PREVEXXION®
THE NEXT GENERATION
MAREKS DISEASE VACCINE
INNOVATION
PROTECTION
VALUE
THE FUTURE IS NOW
PREVEXXION® RN
PREVEXXION® RN+HVT
PREVEXXION® RN+HVT+IBD
SAADAT INTERNATIONAL
117-Habitat Apartments, Shadman-II,
Jail Road, Lahore. Ph: +92-42-35407238-39
Fax: 042-35407044, E-mail:saadat117@brain.net.pk
Boehringer Ingelheim

IFFCO إفكو
A COMPANY OF UAE
IAN
IFFCO ANIMAL NUTRITION
IFFCO FEEDS
• QUALITY • TRUST • RELIABILITY
We are a nutritional supplier producing compound feed, premixes, concentrates and feed specialties for our customers worldwide. We serve in Poultry (layers and broilers), Cattle (dairy and beef), other livestock, in each sector we are the right business partner for you.
We work with customers to increase their productivity and profitability & to ensure that you get the best possible nutritional solution through our Animal nutrition product range for your specific situation.
energizer
• Animal Nutrition • Poultry Feed
• Cattle Feed • UniMix • Additives
IFFCO Pakistan Pvt Ltd.
Head of Sales
+92 3095550040
Karachi Office:
Plot # OZ/ I/P-44,
Port Qasim Industrial Area,
Karachi, Pakistan.
UAN: 111-433-267
Faisalabad Office:
Plot # 59-1A, M-3 Industrial
Estate, Sahianwala,
Faisalabad.

Contents

6 **Features**

Feed Evaluation
Feeding Layers for longer laying cycles and optimized production
Health Management
Emergence of Inclusion body Hepatitis-Hydro pericardium Syndrome in Poultry and its control
Academia and Poultry Industry Collaboration

RENEWAL LETTER
VACCINATION SCHEDULE
CALENDAR

EDITORIAL BOARD

Chairman & Editor In Chief
Ch. Muhammad Nusrat Tahir

Executive Editor:
Major (R) Syed Javaid Hussain Bukhari

Editor:
Areeba Safdar

Tech Advisors:
Dr. Hassan Sarosh Akram
Dr. Mustafa Kamal
Dr. Hanif Nazir
Dr. Abdul Karim
Dr. Masud Sadiq Ch.
Dr. Syed Ali Raza Haider

Honorary Advisors:
Mr. Khalil Sattar
Dr. Rana Sajjad Arshad
Mr. Raza Mehmood Khursand
Mr. Abdul Basit
Mr. Jan Muhammad Javaid
Dr. Muhammad Arshad

Members:
Dr. F.M Sabir , Mr. Abdul Haye Mehta
Dr. Anwar Mehmood Randhawa
Mr. Shahid Iqbal

Designer & Photographer :
Mr. Tahir Nadeem
0300-4347426
tnadeem009@gmail.com

Publisher:
Maj (R) Syed Javaid Hussain Bukhari
24-R (Poultry House), Johar Town, Lahore
Note:
Articles are published for knowledge/ guidance of poultry community.
All rights reserved.
No reproduction is permitted unless prior permission of Editor/Editorial Board.

Feedback:
ppapunjab@msn.com

Price per copy: Rs. **500/-** PKR
Annual Subscription
Pakistan: Rs. **5,000/-** PKR (Ordinary Mail)
Pakistan: Rs. **6,000/-** PKR (Courier Mail)
Foreign: **400$**

Feed Evaluation

Feed evaluation is the testing of feed quality, providing information on the composition of feed or feed ingredients as well as their suitability for poultry. Poultry feed is made up of many ingredients, which are broadly grouped into providers of energy (fats, oils and carbohydrates), protein (amino acids), vitamins, minerals and product quality enhancement. Typically, cereals such as wheat, barley, sorghum and maize will provide energy while soybeans, lupins, canola and peanuts provide protein. These ingredients are then combined in such a way as to provide the energy, protein, vitamin and mineral requirements for poultry through the process of feed formulation. In order to know what amounts of these ingredients should be included in the diet, the ingredients are first evaluated, to see what nutrients they contain in what quantities. After the diet has been prepared, it may also be necessary to evaluate the complete product, to determine its suitability for the class of poultry that will be fed (such as egg layers, meat chickens or breeders). Feed evaluation is a key process in the poultry industry. Feed ingredients need to be tested in order to formulate the complete diet, and diets have to be evaluated to determine their suitability for poultry. Evaluation provides different types of information, as required by nutritionists and farmers. In general, the range of tests that can now be performed is wide and it is now possible to obtain results rapidly.

Testing feed quality. Image courtesy of ACMF
Measures Of Feed Quality

Feeds and feed ingredients can be evaluated physically as well as chemically. The physical evaluation of feed mostly provides preliminary information on the quality of the material. It involves assessing physical qualities such as weight, colour, smell and whether the material has suffered from any contamination by other materials. Chemically, feed is made up of water and dry matter. The dry matter contains organic and inorganic compounds. The organic part of feed is made of mainly carbohydrates, proteins, vitamins and fats and oils. The inorganic part is made of mineral elements, also known as ash.

fibre, fat, total and digestible amino acids, calcium, total and available phosphorus and also the energy value (ME) of individual ingredients. Of greater importance in feed evaluation is the response of poultry to particular feeds. This is regarded as the real nutritive value of the feed and must be measured as part of feed evaluation. Nutritive value does not necessarily entail animal growth or egg production. It gives information on how much of each of the fractions in feed, i.e. starch or energy, protein (amino acids), fats, minerals or vitamins, was used by the bird. When

Feed or feed ingredients can be analysed to provide values of each of these components. Apart from obtaining values of chemical composition, the extent of utilization of these components by the bird, termed nutritive value, is also measured.

How Feed Quality Is Measured

Feed quality is measured by chemically breaking up the food into the components mentioned above. In the industry, it is sometimes necessary to break down these large components into smaller analytical fractions. Thus, values of starch and the non-starch component (called fibre) of carbohydrates may be provided. Proteins are made of amino acids, 10 of which must be present in poultry diets, so their amounts should be indicated during feed evaluation.

In the past, feed evaluation was a cumbersome process, requiring days to complete. However, newer equipment and procedures have been developed, which enable the rapid evaluation of most materials. For example, starch is determined using a ready-to-use kit and protein is rapidly determined on Leco® machines, which eliminate time-consuming digestion of feed with strong acids and reaction of material with acids and bases. Near-infrared reflectance spectroscopy (NIRS) is one of the latest techniques by which feed ingredients can be evaluated with the most minimal preparation of the sample. NIRS provides the capability to rapidly measuring crude protein,

feed is given to poultry, they are able to break down only a fraction of the feed and absorb it into the body for growth and egg production. The rest is voided in faeces and urine, which are excreted together by poultry. The amount of nutrients retained by the bird is an indication of the nutritive value of the feed.

Feed samples. Image courtesy of ACMF

Importance Of Feed Evaluation

Feed evaluation is important because ingredients that belong to the same class contain different nutrients; for example, maize provides more energy than wheat while soybeans contain more proteins than lupins and canola. The same ingredient varies from one supplier to the other, and between years. In drought years, cereals fill poorly and are therefore lower in quality. Most importantly, if feeds are not evaluated, it is not possible to tell if the material will be suitable for feeding poultry. Feeding standards have already been set for different types of poultry, so the requirements for different nutrients must be met precisely. It is possible, with the current state of knowledge, to predict poultry growth or egg production by modelling feed quality, type of housing, class of poultry and duration of feeding. The central key issue in these models is feed quality, which can only be obtained through feed evaluation.

Feeding layers for longer laying cycles and optimized production

At the recent EW Nutrition Poultry Academy in Jakarta Indonesia, Dr Steve Leeson, Professor Emeritus, University of Guelph, Canada, commented that "genetic progress in layer breeding has been substantial in recent decades. Since 1995, the yearly change has included +1 egg, -0.01 feed/dozen eggs, -10g final bodyweight, 0.02% mortality, and +1 week at >90% egg production. This improved persistency of commercial laying hens enables egg producers to keep flocks longer in production, provided egg shell quality can be maintained."

He noted that "the increase in hen-housed egg production is mainly due to longer clutch length and improved uniformity of layer flocks. No doubt, there is a trend in cage layers to longer production cycles. A popular commercial goal is 500 eggs in one cycle with no moult, although this has already been surpassed in many flocks. The modern layer is capable of laying 150 eggs per clutch."

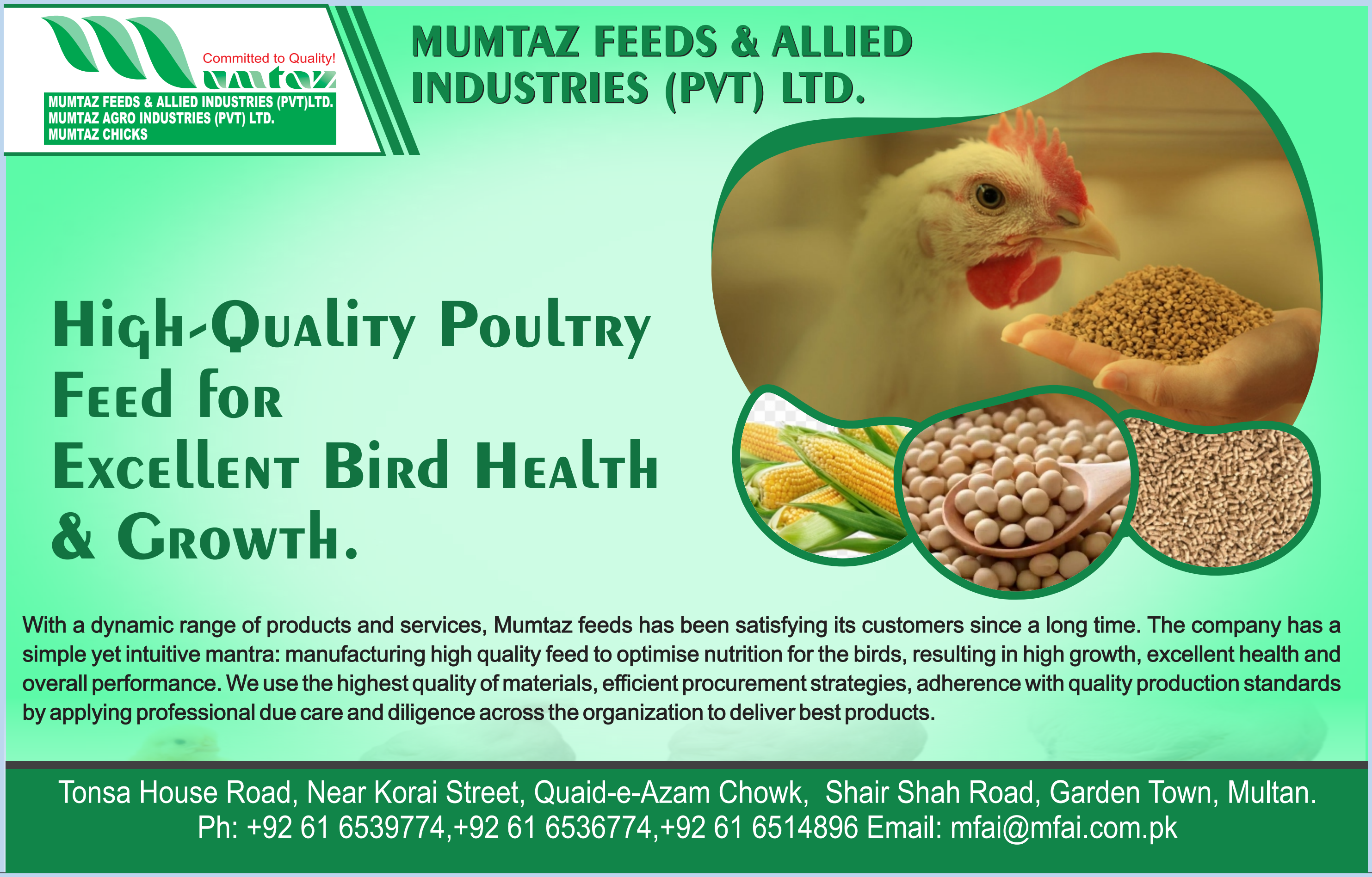
Dr Leeson, however, stressed that "genetic progress and longer laying cycles have consequences. Long laying cycle programmes start during pullet rearing – you can't make decisions at 72 weeks of age. Instead, you must start with your end goals, such as persistency, egg size and shell quality, in mind. You can then develop a life-cycle approach to feeding, lighting, nutrition, and general management." Important issues to manage include:

Body weight control – early and late

Mature body weight dictates subsequent egg size. In the past, the common goal was being at, or above, management guide weight recommendations. For extended lay, a larger body weight results in too large an egg past 70 weeks of age, and so it is more difficult to maintain egg shell quality. Now the goal is to grow a slightly smaller pullet, and emphasis changes to achieving adequate early egg size from this smaller bird. This makes pre-lay nutrition for these slightly smaller pullets even more important. The scheduling of rearing diets is more important than diet formulation. Dr Leeson's guidelines are:

- Starter diet – 19-20% CP, 2,850-2,900 kcal ME/kg from day old to target pullet body weight
- Grower diet – 17-18% CP, 2,800-2,900 kcal ME/kg from target body weight to mature body size Pre-lay diet (or layer diet?) – 16-18% CP, 2,800-2,900 ME/kg, mature body size to first egg

All nutrients are important, but energy is usually limiting for egg number, whereas protein/amino acids influence egg size (and feathering).



Committed to Quality!
Mumtaz
MUMTAZ FEEDS & ALLIED INDUSTRIES (PVT)LTD.
MUMTAZ AGRO INDUSTRIES (PVT) LTD.
MUMTAZ CHICKS
MUMTAZ FEEDS & ALLIED INDUSTRIES (PVT) LTD.
High-Quality Poultry Feed for Excellent Bird Health & Growth.
With a dynamic range of products and services, Mumtaz feeds has been satisfying its customers since a long time. The company has a simple yet intuitive mantra: manufacturing high quality feed to optimise nutrition for the birds, resulting in high growth, excellent health and overall performance. We use the highest quality of materials, efficient procurement strategies, adherence with quality production standards by applying professional due care and diligence across the organization to deliver best products.
Tonsa House Road, Near Korai Street, Quaid-e-Azam Chowk, Shair Shah Road, Garden Town, Multan.
Ph: +92 61 6539774,+92 61 6536774,+92 61 6514896 Email: mfai@mfai.com.pk

MUMTAZ FEEDS & ALLIED INDUSTRIES (PVT) LTD.
Committed to Quality!
Mumtaz
MUMTAZ FEEDS & ALLIED INDUSTRIES (PVT)LTD.
MUMTAZ AGRO INDUSTRIES (PVT) LTD.
MUMTAZ CHICKS
High-Quality Poultry Feed for Excellent Bird Health & Growth.
ممتاز فیڈز ایک طویل عرصے سے اپنی بھرپور صلاحیتوں کو بروئے کار لاتے ہوئے پولٹری انڈسٹری کو بہترین پروڈکٹس مہیا کر رہی ہے۔ ہمارا عزم ہے کہ پاکستان کے پولٹری فارمرز کے ساتھ مل کر بہترین پروٹین کے ذریعے صحت مند ملک بنانا ہے۔
Tonsa House Road, Near Korai Street, Quaid Azam Chowk, Shah Road, Garden Town, Multan.
Ph: +92 61 6539774,+92 61 6536774,+92 61 6514896 Email: mfai@mfai.com.pk

There is now even more emphasis on pullet growing to ensure adequate fat reserves through peak production, so birds are in a positive energy balance. The establishment of an energy reserve occurs during the rearing phase and has a significant effect on the bird's body composition at point of lay.

Egg size control – early and late

The obvious solution to manage body weight (and egg size) is to light-stimulate a smaller pullet, or at least to not light-stimulate a heavy pullet. This achieves a balance between accepting reduced early egg size, versus limiting an increase in egg size late in the production cycle.

Egg size can be increased in smaller early-lay pullets by:

- Reducing environmental temperature, if possible, to stimulate feed intake
- Midnight feeding 19-29 weeks
- Adequate amino acid nutrition intake, tailored to feed intake, especially methionine
- Increased number of feedings/day and increased feed particle size (pellets)

Shell strength is negatively correlated with egg size. To temper egg size late in the cycle, Dr Leeson recommended:

- Body weight control
- Controlled day length: longer day length = increased feed intake, 14 hours maximum day length in controlled-environment houses
- Warmer temperature – $26^{o}C$ is ideal
- Reduce number of feedings and particle size
- Temper amino acid nutrition (with caution). Low crude protein/high amino acid diets limit the increase in egg size.

Midnight feeding provides about 1-hour extra light per day and therefore stimulating feed consumption in the middle of the dark period. Having access to feed during this period improves eggshell quality via the supply of calcium during the time when shell calcification takes place. The extra light period is perceived by the bird to be part of the night. The dark period after the light period must be longer than the initial dark period, as the bird perceives the start of the day is the end of the longest period of darkness. Removing midnight feeding should be done gradually – 15 minutes per week, advised Dr Leeson.

Preventing calcium depletion

Also known as cage layer fatigue, calcium depletion is becoming more common in all strains due to high sustained egg output. Calcium deficiency in the feed leads to loss of medullary or long bone (a reservoir of about 4g of calcium) and increased bone fragility. It is commonly seen at 35-40 weeks of age, with a 1-2% occurrence. If the incidence is more than 2%, seek advice for your pre-lay nutrition.

The development of the medullary bones takes about 10 days and requires additional calcium. Pre-lay rations support a smooth transition from developer feed to layer feed, with 2-2.5% calcium, while the other nutrients are similar to a layer feed. Pre-lay rations help the birds to adapt to the high calcium content of layer feed and to maintain sufficient daily feed intake.

To prevent calcium depletion, Dr Leeson suggested:

- Optimise pre-lay calcium (Ca) and phosphorous (P) nutrition
- Intake of 1.5g Ca, 350-450mg available P/day for at least 7 days prior to first egg

- During early lay, ensure 3.5-4 g Ca and 420 mg available P/day
- Consider vitamin D_3 water treatment (150 IU/day, twice weekly)

Pre-lay diets provide the bird with the opportunity to deposit medullary bone. This bone deposition coincides with follicular maturation and is under the control of both estrogens and androgens. The latter hormone seems essential for medullary bone growth, and its presence is manifested in the growth and reddening of the comb and wattles. Consequently, there will be little medullary deposition, regardless of diet calcium level, if the birds are not showing comb and wattle development and this stage of maturity should be the cue for increasing the bird's calcium intake.

Liver health

Excess energy relative to needs results in excess fat accumulation that is prone to oxidation. This is why you never see fatty liver haemorrhagic syndrome (FLHS) in poor-producing flocks. Layers normally have a very fatty liver, as 100% of egg yolk synthesis occurs in the liver.

The lower the fat content of the diet, the greater the stress/need to fat synthesis in the liver. With a low energy/low fat/carbohydrate diet FLHS is almost universal to varying degrees. One treatment is to add fat to the diet! Haemorrhage (not always FLHS) is inevitable with dietary omega-3s that are very prone to oxidation.

Dr Leeson recommended prevention/control for FLHS, which usually starts about weeks 36-40, including:

- +1.0 kg choline
- +0.5 kg methionine
- +100 IU vitamin E
- +30% does Hy-D because of impaired liver metabolism of vitamin D_3 (that can also impact calcium absorption)
- Add 2% dietary fat without change in diet energy level

EW Nutrition's Poultry Academy took place in Jakarta and Manila in early September 2023. Dr. Steve Leeson, an expert in Poultry Nutrition & Production with nearly 50 years' experience in the industry, was the distinguished keynote speaker.

Dr. Leeson had his Ph.D. in Poultry Nutrition in 1974 from the University of Nottingham. Over a span of 38 years, he was a Professor in the Department of Animal &Poultry Science at the University of Guelph, Canada. Since 2014, he has been Professor Emeritus at the same University. As an eminent author, he has more than 400 papers in refereed journals and 6 books on various aspects of Poultry Nutrition & Management. He also won the American Feed Manufacturer's Association Nutrition Research Award (1981), the Canadian Society of Animal Science Fellowship Award (2001), and Novus Lifetime Achievement Award in Poultry Nutrition (2011).

Health Management

The best fed and housed stock with the best genetic potential will not grow and produce efficiently if they become diseased or infested with parasites. Therefore good **poultry health management** is an important component of poultry production. Infectious disease causing agents will spread through a flock very quickly because of the high stocking densities of commercially housed poultry. For poultry health management to be effective a primary aim must be to prevent the onset of disease or parasites, to recognize at an early stage the presence of disease or parasites, and to treat all flocks that are diseased or infested with parasites as soon

as possible and before they develop into a serious condition or spread to other flocks. To be able to do this it is necessary to know how to recognize that the birds are diseased, the action required for preventing or minimizing disease and how to monitor for signs that the prevention program is working.

Principles Of Health Management

The key principles of poultry health management are:

1. Prevention of disease
2. Early recognition of disease
3. Early treatment of disease

As much as is possible disease should be prevented. It is easier and less damaging to prevent disease than it is to treat it. However, it must not be assumed that all disease can be prevented. Inevitably, some will get past the defenses, in which case it becomes imperative that the condition is recognized as early as possible to allow treatment or other appropriate action to be implemented as soon as possible to bring the situation under control to limit damage to the flock.

Disease

Avian influenza causing depression Source: CSIRO

A disease is any condition that interferes with the normal functioning of the cells, tissues, organs and the whole body systems. Diseases of poultry have many causes and include:

1. Deficiencies of essential nutrients such as vitamins, minerals or other nutrients.
2. The consumption of toxic substances such as poisons.
3. Physical damage e.g. environmental extremes and injury.
4. Internal and external parasite infestations such as lice and worms.
5. Infectious disease caused by micro-organisms such as bacteria and viruses.

Diseases that result from nutrient deficiencies, consumption of toxic substances and physical damage are referred to as non-infectious diseases. These diseases cannot be passed from bird to bird and members of the flock must share a common experience for individuals to contract these non-infectious diseases. In the widest sense, infectious diseases are caused by microorganisms that include parasites, fungi, protozoa, bacteria, mycoplasmas, chlamydia and viruses. These diseases are often also called contagious diseases meaning that they can be passed from one bird to another either directly or indirectly.

Direct transmission occurs when one diseased bird passes the cause of the disease via direct contact to a susceptible healthy bird. Such passage may be horizontal transmission (from

one bird to another) or vertical transmission (from parent to offspring) via the egg or sperm either inside the egg or on the shell. **Indirect transmission** occurs when the causal organism is passed from one bird to another via an intermediate host such as insects, earthworms, snails or slugs, wild birds or animals or some other object such as equipment, food or water, vehicles, people, respiratory droplets, litter or faeces.

Causes Of Infectious Disease

Organisms and microorganisms that have the potential to cause harm, such as disease in animals, are called pathogens or disease vectors. There are many different types of pathogens that may be transferred from one bird to another or from one flock to another by many different means. These pathogen types include:

- Viruses
- Bacteria
- Fungi
- Protozoa
- Internal parasites
- External parasites

Viruses

Viruses are the smallest pathogens and can only be seen through an electron microscope. Viruses consist of an outer layer/s surrounding special protein material similar to the genetic material of the cells they invade. They can multiply and do harm only when inside the animal cell and if they invade and damage enough cells, the animal can show signs of that infection.

Antibiotics and other medications as a rule do not affect viruses and, as a consequence, there are very few medications that can treat diseases caused by viruses, although there are times when a drug may be used to control secondary infections. The best way to manage diseases caused by viruses is by quarantine and good hygiene to lower the challenge, and vaccination to maximise the birds' immunity to future challenges. Some have the ability to survive for very long periods of time in the bird dander and feather debris, litter and manure, insects and rodents.

Bacteria

Bacteria are single cell organisms with a nucleus and multiply by simple fission, which means that one divides into two, and some can do this very quickly inside the host or in a suitable environment. Some are very fragile and do not survive long outside of the host while others may survive for long periods even in a harsh environment. Many have the ability to turn into spores by forming a very tough wall that protects them from most of the materials used to kill them. These types of bacteria are much more susceptible to these compounds when not in the spore form.

Bacteria may be described as being gram positive or gram negative. This characteristic is to do with differences in their cell walls that affects their staining for viewing under the microscope. Whether they are one or the other also influences their response to certain chemicals, including disinfectants.

Different types of bacteria harm the birds in two predominant ways:

1. Those that attack and damage the birds' cells or spaces between the cells.
2. Those that produce toxins or poisons that harm the birds.

There are several antibiotics and other drugs that are effective against different bacteria. However, quarantine and good hygiene that lower the numbers to be targeted by the drugs are the important first lines of defence against these organisms.

Chlamydia

Chlamydia are a little larger than viruses. They live inside the cells they infect particularly in the cells of the respiratory system. They can be treated with antibiotics.

Mycoplasmas

These are single cell organisms slightly larger than chlamydia. They have a cell wall and nucleus. The most commonly known disease caused by this organism is Mycoplasmosis or Chronic Respiratory Disease (CRD) caused by *Mycoplasma gallisepticum*. Diseases caused by Mycoplasma organisms respond to some antibiotics. These organisms do not survive long outside of the host and good quarantine and hygiene procedures coupled with a suitable

house de-population period will provide good control.

Fungi

Fungi are organisms larger than bacteria and are considered to be members of the plant kingdom. They multiply by forming spores that are released and enter the local environment. When conditions are satisfactory the spores start to grow to repeat the cycle.

Fungi harm the birds in two ways:

1. By being taken into the body e.g. in the respiratory system where they start to grow.

2. By producing toxins or poisons e.g. in the food. When the birds consume the contaminated food the toxin affects them. A good example of this type of damage is aflatoxin produced by certain moulds or fungi that commonly grow in peanut meal and some litter materials. Moulds or fungi are resistant to nearly all antibiotics

Protozoa

Protozoa are single cell organisms larger than bacteria. Protozoa have a complex reproduction system that, in many cases, allows them to multiply into extremely high numbers very quickly. A good example of protozoan diseases is coccidiosis of poultry.

Protozoa generally harm the birds by destroying tissue. A number of chemicals have been developed that can be used to treat birds infected by different protozoans. Others have been developed that interfere with the protozoan life cycle and may be used as preventive treatments while the birds develop natural immunity. These preventive drugs are often referred to as coccidiostats

Internal Parasites

Parasites are organisms that live off the host. Internal parasites in poultry are multi-celled organisms that live inside the bird usually located in specific organs. Most internal parasites, and particularly those found in Australia, are visible to the naked eye.

While there are many different internal parasites found in poultry, only three are likely to cause harm. These are:

- Large round worms
- Caecal worms
- Tape worm

External Parasites

These parasites live outside of the bird. Some spend all of their life on the bird while others spend only some time on the birds. Some cause harm by irritating the bird while others are bloodsuckers that, in sufficient quantity, will cause anaemia. Some of the bloodsuckers often carry organisms called spirochaetes that they inject into the bird while feeding. The spirochaetes may cause harm and tick fever is a good example that can kill many birds.

Prevention Of Disease

This aspect of poultry management must receive constant, close attention. Failure to maintain a high standard will usually result in an unhealthy flock. The basis of poultry health management is:

1. The isolation of the flock from disease causing organisms – **quarantine**.
2. The destruction of as many harmful organisms as possible – **hygiene**.
3. The use of an appropriate **vaccination** program – trigger the birds' immune system.
4. The use of appropriate **preventive medication programs** – for diseases for which there are no vaccines.
5. The use of a suitable monitoring program – to **monitor** for the presence of disease organisms and the success or failure of the hygiene program or the vaccination program.

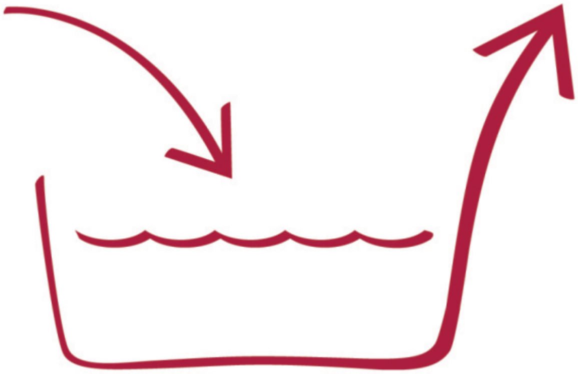
Quarantine

The principle need is to maintain control over the means of entry by disease causing organisms. These may enter by several routes:

- <u>Poultry</u> – introducing stock as day old chickens are considered to be the lowest risk method of restocking a poultry farm. Older birds are more likely to be diseased or at least carriers of disease, even if not showing signs.
- <u>Wild birds/other animals</u> – these often carry the causes of disease and are likely to fly or move from one poultry farm to another if the farms are close enough. The best way to prevent this is to ensure a suitable distance between farms and a minimum of 5 km is recommended. A security fence 2 metres high and with a controlled entry

Rovabio™ Excel LC

The Versatile NSP Enzyme



Rovabio™ Excel LC:
a natural, multi-enzyme specialty
produced by a unique micro-organism,
Penicillium Funiculosum

- **Improve FCR**
- **Increase Weight Gain**
- **Reduce Mortality**

Water Soluble

Sole Representatives:
Mehta Brothers Pvt. Ltd.
Ph: 35755580-83 (4 Lines)
Email: mehta@brain.net.pk

ADISSEO
Adding Difference

Liptosa
Lípidos Toledo, S.A.

Addfeed+

ADDMINOVIT HEPATOPROTECTOR

DOUBLE ACTION LIQUID VITAMINS AND AMINO ACIDS WITH HEPATOPROTECTIVE ACTIVITY

Recommended in case of deficiencies of any of its components:

- Low Feed consumption
- Hepatic Problems
- Heat Stress or Transport Stress
- After Disease Periods
- During the 4th week it reduces the size difference between females and males

ADVANCED LIVER PROTECTION

COMPOSITION

Vitamin A	5.000.000 UI/Kg	Folic Acid	8.000 mg/Kg	DL Methionine	27.500 mg/Kg
Vitamin D3	1.000.000 UI/Kg	Choline Chloride	5.000 mg/Kg	L Triptofan	1.000 mg/Kg
Vitamin E	1.000 mg/Kg	Biotin	100 mg/Kg	L Threonine	27.000 mg/Kg
Vitamin B1	3.000 mg/Kg	Betaine	1.500 mg/Kg	Inositol	10.000 mg/Kg
Vitamin B2	2.000 mg/Kg	Glycine	5.000 mg/Kg	BHT E-321	100 mg/Kg
Vitamin B6	4.000 mg/Kg	Glutamic Acid	5.000 mg/Kg	Flavor	200 mg/Kg
Vitamin B12	300 mcg/Kg	HCL Lysine	45.000 mg/Kg	Aqueous Carrier up to 100%	

DOSAGE

Poultry: 1ml/4L of Water

Packing: 1L Bottle

Feed Additive: Exclusive Use for Animal Feeding

7-C Main Gulberg Lahore-Pakistan www.mehta.pk

MEHTA BROTHERS (PVT) LTD

Ph: 35755580-83 Fax: 35870608 e: bilal@mehta.pk

gate should surround the poultry farm and all sheds should be protected from entry by wild birds and all other animals by secure wire netting.

- <u>Wind</u> – insects and dust carried on the wind from infected to clean farms may also carry the causal organisms of infectious disease. The best way to prevent this is to ensure a suitable distance between farms and a minimum of 5 km is recommended. This distance is influenced by the direction of the prevailing wind. Insects and dust travel further with the wind than against it, and the presence or absence of barriers in the form of hills and high vegetation that catch the dust or insects.
- <u>People and vehicles</u> – the most common visitors, including vehicles, are very likely to be those that have had contact with other poultry whether they be chicken delivery vehicles, feed delivery vehicles, service people and their vehicles or neighbours in the same business. Entry should only be given to essential visitors and people and vehicles should enter only through a disinfectant wash facility and visitors through a shower/change facility. Disinfectant footbaths and a change of footwear prior to entry to each shed are also recommended. In some circumstances, a shower and change of clothing should be required prior to entry to all poultry house. The organisation of staff around the farm is also of importance. Wherever possible, staff should be restricted to one location. However, in some situations, there is a need for staff to move from one shed to another. In these cases, the principal requirement is to do so in a way that carries the least risk. This means that the normal practice is to move from youngest to oldest flocks on the farm, leaving disease flocks, no matter their age till last.
- <u>Used equipment</u> – no used equipment should be allowed entry to a poultry farm. If it becomes necessary to allow such entry or to move equipment from one house to another, it should be thoroughly cleaned and disinfected prior to doing so.
- <u>Food and water</u> – when a diseased bird eats or drinks from a trough it will leave behind contaminated food or water. While it is difficult

to prevent this within one pen, if possible, the choice of feeder and drinker may minimise or slow down the transfer of disease from one bird to another. Under no circumstances should open feeders and drinkers extend from one pen to another. All drinkers and feeders should be kept clean even if they have to be cleaned daily.
- <u>Flies and rodents</u> – in addition to the points raised in relation to distance from other flocks to minimise the movement of insects and animals from one farm to another, all fly and rodent populations should be controlled because they can carry disease causing organisms and pass them on to the stock.

Hygiene

The practice of good hygiene kills microorganisms, including those that cause disease, and all farms carry populations of microorganisms. Therefore, good hygiene practices are an important part of poultry health management. There is an overlapping in the use of the terms quarantine and hygiene.

Good hygiene practices include:

- The thorough cleaning of poultry houses and equipment after each flock has been removed.
- The use of vehicle disinfection and wash facilities.
- The use of foot baths at the entry to each house.
- The provision of footwear at the entry to each shed.
- The use of clean litter material after washing the shed and not re-using litter. Litter in the poultry house should be managed to maintain it in a dry friable state without caking or being too wet.
- Removing all dead birds daily and disposing them in a recommended manner.

- Maintaining all houses and ancillary buildings and surrounds in a clean and tidy state.

Resisting Disease

There are a number of factors that influence whether a bird will succumb to a disease. These include:

- Genetic resistance of the birds**:** some genotypes are more resistant than others to infection generally while there are those that are more resistant or susceptible to specific diseases. For example, there are significant differences between at least some genotypes in their resistance to Marek's Disease.
- State of the well-being of the birds in the flock**:** birds that are well fed and managed and kept in general good health will have a high level of well-being. Such birds are more likely to fend off an infection than those that have a low level of well-being. The immune system of unthrifty birds is usually significantly weakened.
- Level of stress in the flock**:** stress in a poultry flock may be caused by many situations including overcrowding, environmental extremes, poor quality food and nutritional deficiencies, harassment and failure by shed staff to react in a timely manner to changing situations in the house. Stress reduces the ability of the bird to fight infection by weakening the immune system.
- The challenge or numbers of infectious organisms in the bird's environment: the greater the number or virulence (strength) of the micro-organisms the more likely they are to defeat the birds' defence and result in disease. Quarantine and hygiene are the main ways that the number of potentially harmful micro-organisms are kept as low as possible.
- The level of immunity the birds have: this determines how well the bird can fight invasion by specific infectious organisms. Whether a bird will succumb to an infectious disease depends on the relationship between the number of infectious organisms in the environment and the level of immunity in the bird. The function of the immune system is to defend the bird against invasion by specific infectious organisms.

Many disease outbreaks only occur because there are predisposing circumstances that ensure the success of the invasion by the causal organisms. Stress in the flock is a major factor in this regard. A high level of stress reduces the bird's ability to fight the invasion by disease causing organisms. Stress, in this regard, maybe environment extremes, overcrowding, nutrient deficiencies (even marginal deficiencies), infection, harassment or any other factor with the potential to stress the bird.

In some situations, a primary infection may reduce the ability of the bird to fight invasion by other organisms called secondary invaders or subsequent invaders. In many cases, the bird is able to live without harm with the secondary invaders until such time their defences are lowered by the primary infection. It is in this situation that the secondary invaders cause serious harm.

A good example of this situation is the disease, collibacillosis. Collibacillosis is caused by a bacteria called *Escherichia coli* which is endemic in the environment and, provided normal standards of hygiene are practised and the bird is well nourished and managed, causes no real harm. However, quite often, an invasion by the organism *Mycoplasma gallisepticum* opens the way for the *E. coli* bacteria to become virulent, or for more virulent strains to gain entry resulting in the disease collibacillosis.

Disease Severity

From the point of view of flock health management, disease in poultry may be one of two levels of severity:

- Sub-clinical**:** a sub-clinical disease is one where the signs are not obvious. The birds do not appear to be sick but the infection causes slower growth and/or lower egg production. Sub-clinical disease may predispose to secondary invasion by other organisms. The only evidence that the birds are infected is the lower production efficiency found on an analysis of performance. In many cases, this is not found until much of the financial damage has been done.
- Clinical**:** a clinical disease is one where the signs that the birds are sick are more obvious. They show the clinical signs typical of the disease with which they are infected. Clinical disease not only affects the performance of the flock but, in many

cases, a number of the birds die or never recover to their previous performance level and remain unthrifty.

In each case, affected birds and in many cases recovered birds, are carriers that may be a source of infection for other stock with which they have contact and may transfer the causal organism either directly or indirectly to other stock not involved in this particular outbreak.

Vaccination

Vaccination is aimed at triggering the bird's immune system to produce antibodies to fight infection. While not all diseases can be vaccinated against, all potential infectious disease threats should be identified and a suitable vaccination program developed to help combat those that can. Veterinary advice may be necessary to design a suitable vaccination program for each farm.

The keys to effective vaccination are:

- The potency of the vaccine used and/or its suitability for the disease strain to be controlled.
- The handling and storage procedures for the vaccine during travel and on the farm.
- The use of the recommended application techniques.
- Adherence to the recommended program.

Preventative Medication

Vaccines are not available to combat all disease threats. It may be necessary to use a preventive medication to combat infection by some organisms. Veterinary advice may be necessary to determine an appropriate preventive medication program.

Monitoring Program

It is not possible to see most infectious agents. Therefore, it is appropriate to have a monitoring program. This may consist of:

1. Daily checks of the flock.
2. Regular on-farm and laboratory autopsies.
3. Blood sampling for laboratory analysis.
4. Exposing plates and taking swabs for laboratory analysis.

These techniques can be used to monitor the current disease situation including the presence of parasites, the success or failure of cleaning procedures and the success or failure of vaccinating procedures.

Recognizing healthy and sick birds

A very important skill for all poultry stock persons to have is the ability to differentiate between healthy and sick birds. It is normal when a flock is diseased to find healthy birds and those with varying degrees of illness. Therefore, it is necessary to be able to tell as early as possible when some of the birds in the pen are sick.

While the manager may be able to identify some diseases from available evidence, it is unlikely that they will be able to identify all. However, the sooner a disease is noticed in the flock, the sooner appropriate action can be taken. This may include initiation of a medication program, sending specimens to the laboratory for examination and diagnosis, and/or to call in expert advice. Early action not only gives the manager a chance to cure the condition but it may help prevent it from spreading to other stock.

A healthy bird will:

- Be active and alert.
- Be normal size/weight for the strain, age and sex.
- Have no lameness or paralysis.
- Have no injuries.
- Have no deformities.
- Have no discharges from the nostrils or eyes.
- Have no stained feathers around the vent.
- Have no swellings.
- Generally have good plumage related to them whether in a moult or inlay.

A sick bird will show some or all of the following signs:

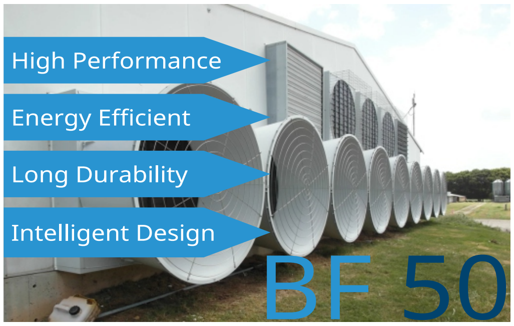
- Isolation – sick animals usually seek a quiet place out of the way of others.
- Hunched stance – sick birds often have a hunched stance with ruffled feathers and eyes partially closed.
- Diarrhea – usually evidenced by stained feathers in the vent region.
- Paralysis – of the leg(s), wing(s) or neck.
- Sneezing and/or coughing; there may be nasal discharge.
- Blood in the faeces.
- Swellings – of the joints.
- Injuries.
- Loss of weight – this may be pronounced if the condition is a chronic one e.g. Marek’s Disease.
- Unexpected changes to the food and water consumption – often the first signs of illness.
- Slower growth or a drop in egg production.

It is normal to find a continuous low level of mortality and a small number of unthrifty birds in the poultry flock. Even though this does occur, attempts should be made to reduce even this “normal” mortality. Normal levels will be in the vicinity of 4% to 40 days for meat chickens, less than 5% to point of lay for layer and breeder replacements and less than 1% per 28 days for layers and breeders.

Life Long Protection with Single Application against ND, IB, IBD at Hatchery
Vectormune® ND
reduces virus shedding
maximum protection
no side effect
TRANSMUNE® IBD
With FREE Hatchery vaccination
Cevac IBird®
The Latest IB Variant Vaccine in Pakistan (Strain 1/96) belonging to 793 B group
STOP THE GUMBORO CYCLE
I ♥ HEALTHY CHICKENS
World's best vaccines for your broiler's Protection
For complete details please contact our local representative - or - Call at the number given below:
www.ceva.com
MARUSH®
CEVA's Exclusive Distributors for Pakistan
117-A, Ahmad Block, New Garden Town, Lahore.
Phone: +92 42 111 (MARUSH) 627 874
E - mail: info.marush.pvt.ltd@gmail.com

SKOV

Climate for Growth



Complete Ventilation System & Farm Management

The BF 50 is a 50-inch box fan – a perfect solution for both newly built houses and as a replacement in existing houses. You can use it in Tunnel and Combi-Tunnel houses for side mode and tunnel mode ventilation. It does not corrode and shuts tightly when not in use. It saves energy and money and ensures the animals in the livestock house optimum climate and well-being.

SKOV's controllers feature the most modern technologies available and the user-friendly interface provides you with an easy and fast operation.
The DOL 539 climate and production computer is a new generation of house computers which sets new standards for user-friendliness and quick access to data processing.

Only by being in full control of your production, you can achieve top performance.
Based on the data provided by FarmOnline, you will be able to compare essential production data across the individual houses and concentrate your efforts on the houses where improvements are required.

SKOV PERFORMANCE TESTS

	Airflow		Energy consumption		Maximum negative pressure		Airflow Ratio
	CFM	m³/h	cfm/Watt	W/1000m³/h	H_2O	Pa	
BF 50 ON/OFF Air-controlled shutter	25400	43200	16.5	35.7	0.32	80	0.77
BF 50 ON/OFF Motor-controlled shutter	24900	42400	16.6	35.4	0.40	100	0.77
BF 50 LPC Low Energy	25200	42900	18.0	32.2	0.32	80	0.80
BF 50 LPC High Flow	28100	47800	37.8	37.8	0.40	100	0.83

Note: Above figures@0.10" H2O or 25 Pa including cone
Figures are measured at SKOV @ 3x400V 50Hz - Bess lab figures will follow
All values are available at SKOV.com

	Galvanized 50" box fan	**BF 50** on/off with air-controlled shutter	**BF 50** on/off with motor-controlled shutter	**BF 50** LPC variable with motor-controlled shutter
Impeller drive	Belt	Direct	Direct	Direct
Shutter control	Air/Centrifugal	Air-controlled	Motor-controlled	Motor-controlled
Material	Galvanized metal	Thermoplastic	Thermoplastic	Thermoplastic

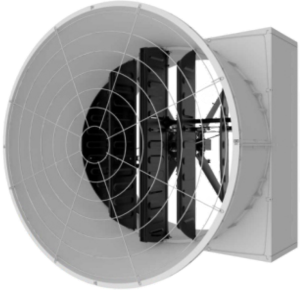
SYSTEM INTEGRATION

SKOV has been working with climate systems for more than 40 years and is continuously striving to develop new high-quality fans that ensure animals the best conditions while at the same time keeping energy consumption to a minimum.

For the animals in the livestock house to perform optimally, it is crucial that the livestock house climate is adapted to their needs. Regardless of the size, layout, and location of the livestock house, SKOV has a solution for creating an optimum climate in the house.

The BF 50 is used in Tunnel houses as well as in Combi-Tunnel houses for side mode and tunnel mode ventilation and can be combined with other fans of the BlueFan family to keep the animal welfare and investment in focus.

BF 50 has a low energy consumption, and when used in combination with the Dynamic MultiStep control principle, the customer gets the most energy-efficient ventilation system on the market.

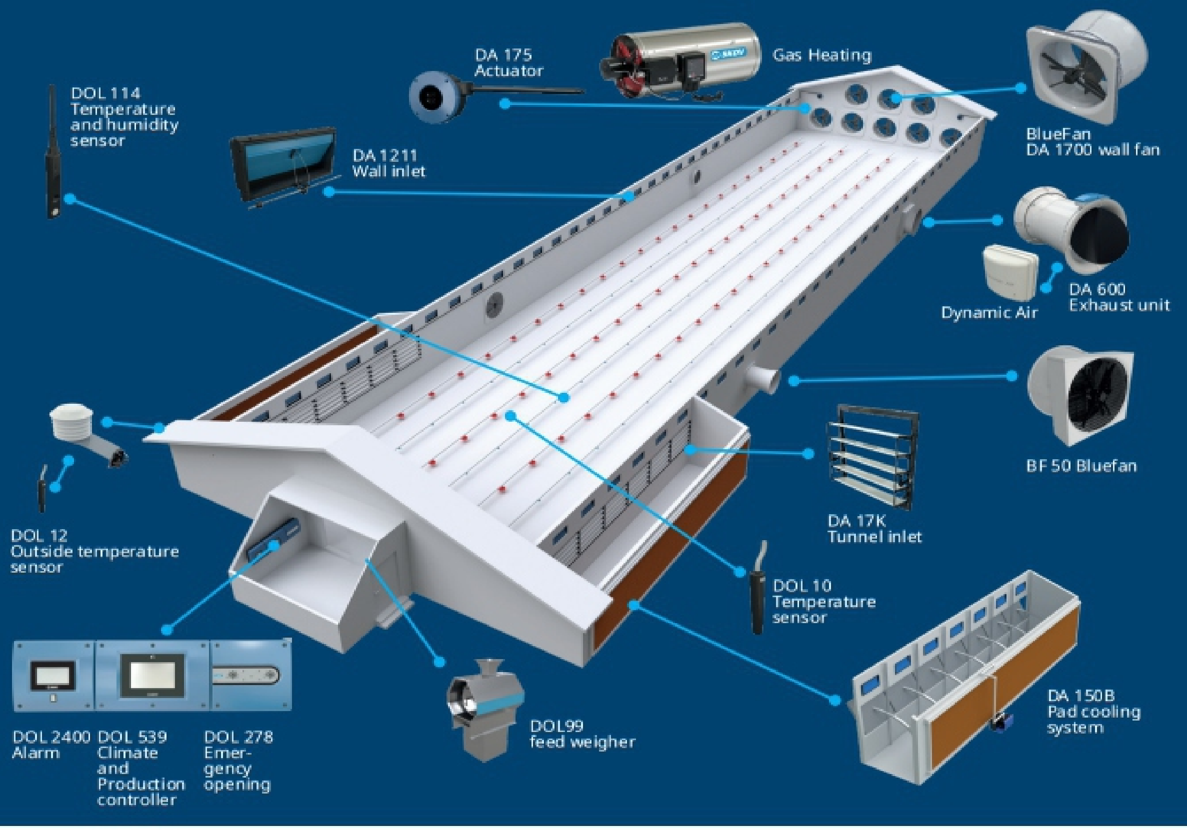


www.skov.com

SKOV

Climate for Growth

Striving for perfection
is good business



Intelligent Ventilation Systems

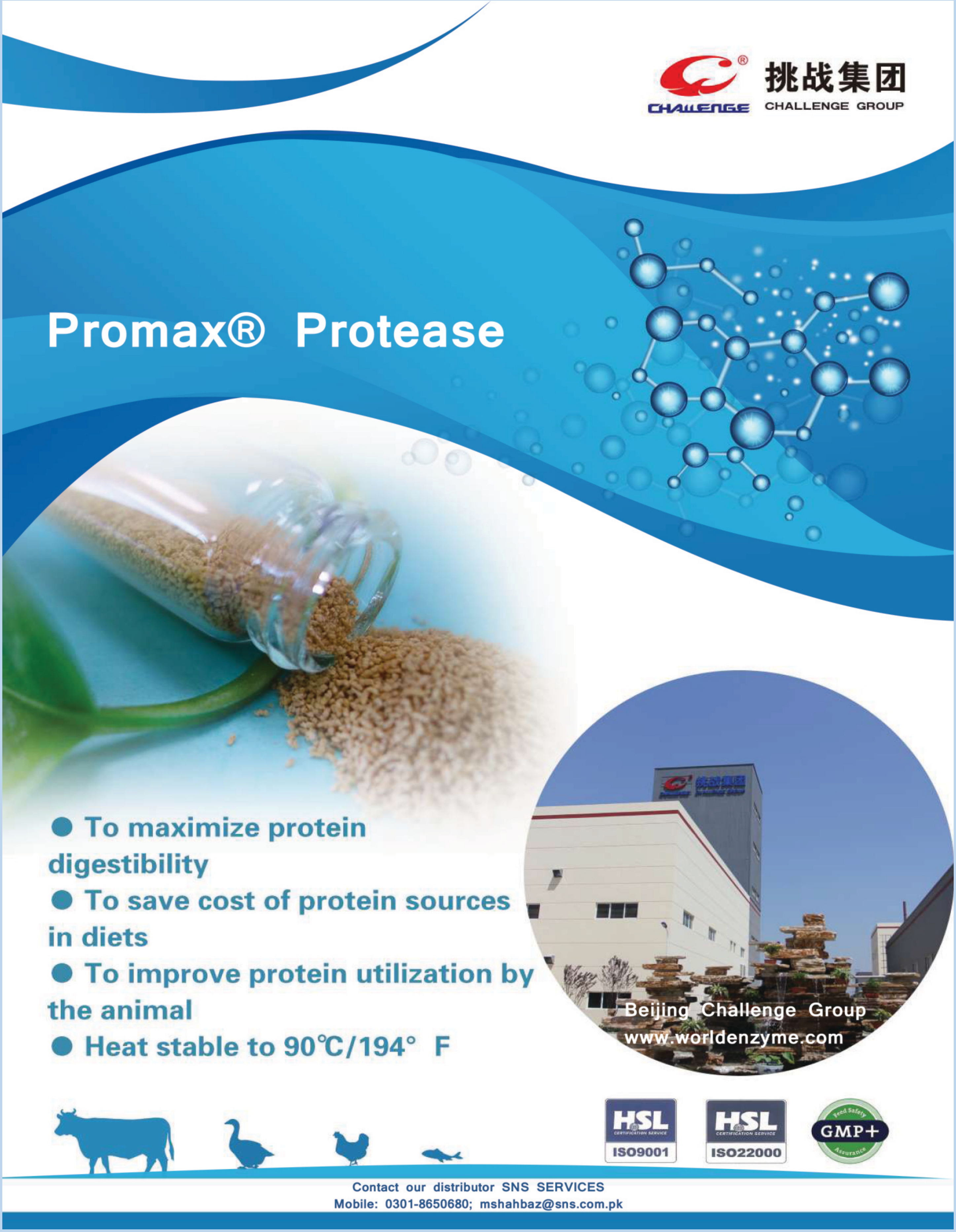
- Ventilation systems are tailored for the specific climate conditions, farm and animal type
- Simple and robust tunnel ventilation system for hot and humid climate
- Intelligent Combi-Tunnel ventilation system for hot and cold climate
- System composed of high-quality components with a safe and efficient controller
- Optimum house climate without excess heat, moisture and harmful gases
- Optimized production results with improved uniformity and healthy animals
- Energy efficient ventilation using Dynamic Multistep ® principle in combination with SKOV Blufan series

Local Agent for Pakistan

Aspak
Innovation in Automation

A: Office No. DD 287/20, Shamsabad, Rawalpindi
Landline: +92 (51) 457 55 55
Cell: +92 300 9747007
E-Mail: Ceo@aspak.biz

www.skov.com


挑战集团
CHALLENGE
CHALLENGE GROUP
Promax® Protease
● To maximize protein digestibility
● To save cost of protein sources in diets
● To improve protein utilization by the animal
● Heat stable to 90℃/194° F
Beijing Challenge Group
www.worldenzyme.com
HSL
ISO9001
HSL
ISO22000
GMP+
Feed Safety
Assurance
Contact our distributor SNS SERVICES
Mobile: 0301-8650680; mshahbaz@sns.com.pk

Emergence of Inclusion Body Hepatitis-Hydropericardium Syndrome in Poultry and its Control

Dr. K. Naeem Khawaja *DVM, MSc (Hons), Dip. Bact.(UK), PhD(USA)*

Adenoviruses are involved in various clinical conditions in human beings and animals. The Adenoviruses affecting birds is classified as Avian Adenoviruses (AAV), which have three major groups (I, II & III), involved in poultry health. The group-I further comprises of 12 distinct (Sero) types of viruses infecting poultry in different parts of the world. As the AAVs can be isolated from healthy as well as clinically affected birds, such infections may be asymptomatic or associated with several clinical and pathological conditions. Birds can be infected with more than one serotype at a time ,however, protection is primarily serotype specific. These 12 distinct types have been primarily involved in two types of infections in poultry, namely **inclusion body hepatitis** (IBH) and **Hydropericardium Syndrome** (HPS). In some cases each condition is observed separately, however, recently these two conditions have frequently been observed as a single entity; therefore, the name i**nclusion body hepatitis/hydropericardium syndrome (IBH/HPS)** has been widely used to describe such pathologic conditions. This syndrome is an acute disease of young chickens associated with anemia, hemorrhagic disorders, hepatitis, hydropericardium and high mortality.

Inclusion Body Hepatitis (IBH) was first described in 1963 in the USA. Since then this disease has been reported in many countries worldwide. It is a sporadic disease condition caused by several serotypes of avian adenoviruses of group-I. In 1988, a new broiler disease was first reported from Angara Goth near Karachi and called as **Angara Disease.**

The clinical signs and the course of this disease were similar to IBH. The main pathological findings are the accumulation of a clear, straw colored fluid in the pericardial sac; therefore, the disease was named **Hydropericardium Syndrome** (HPS). The AAV serotype-4 was identified as the sole causal agent in this condition. The disease was later found in breeding stocks and commercial layers. The AAV infection is transmitted by vertical and horizontal means. Vertical transmission via the egg is the most common way of transmission. Also horizontal transmission through faeces, contaminated egg trays, crates and trucks play a role in the infection route. Studies have demonstrated the presence of antibodies against different AAVs in healthy poultry, and some of these viruses have been isolated from normal birds without showing any clinical conditions. Infected breeders usually shed virus to their progeny for three to six weeks until development of immunity occurs in the flock. It is also known that once infected, this virus has the ability to persist (latency) in the infected birds for rest of the life and at the time of any stress, particularly at the onset of egg production, it can reactivate and start shedding. The bird-to-bird transmission of the virus in a flock occurs horizontally by the oral-faecal route and further spread takes place by mechanical means and by contamination with infected faeces. Commercial hatching eggs may be a mechanism of spread of AAV from one area to another.

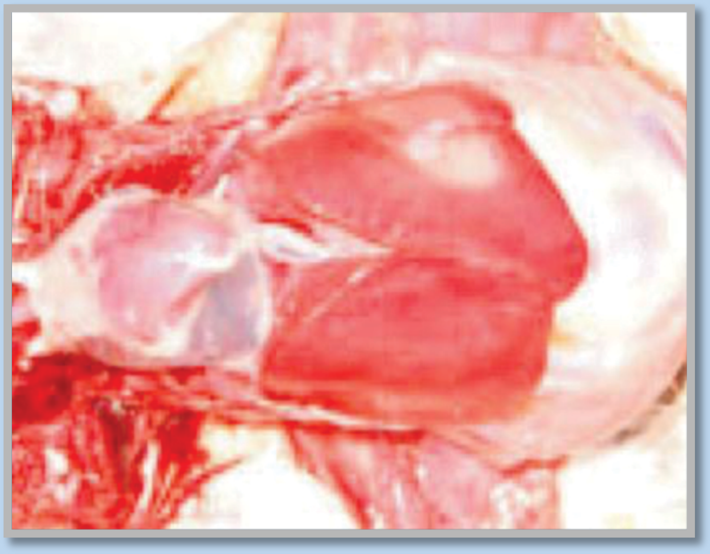


Figure 1 Hydropericardium Syndrome

Under field condition the disease is characterized by sudden onset of mortality in chickens less than 6 weeks old and as young as 4 days of age. Mortality normally ranges from 2-40 percent, especially when birds are less than 3 weeks of age. However, there have been outbreaks in which mortality reaches 80 % depending on the pathogenicity of the circulating strain of the virus, immune status of the chicks and concurrent secondary infections. Mortality generally peaks within three to four days and stops within 9-14 days. Clinically the birds showed lethargy, huddling with ruffled feathers, lack of appetence and yellow, mucoid droppings may also be seen. The infection can be accompanied with bad feed conversion and a reduced weight gain. Gross lesions include an enlarged pale and friable liver sometimes with necrotic foci, also patchy hemorrhages may be present in the liver and less consistently patchy haemorrhages can be observed in leg and breast muscles. The heart can be flabby with a mild hydropericardium. In case of HPS, apart from the above lesions, a straw-coloured transudate is present in the pericardial sac. In addition, nephritis, enlarged spleens, bursal atrophy and thymus atrophy could be observed in most dead birds. In case of breeder

Figure 2 Inclusion Bo d y H e p a t i t i s

stocks drops in egg production and hatchability is also reported.

The laboratory diagnosis can be made through direct detection of AAVs by PCR from the organs as well as by isolation and identification of the causative agent or indirectly by detecting the presence of antibodies. Another approach is to diagnose the adenovirus infections in poultry through histological investigations and detection of intranuclear inclusion bodies in liver cells (hepatocytes). However, the isolation of **AAV** using cell culture with further typing and determination of the pathogenicity seems to be very important, since the pathogenicity of the AAV isolates of different serotypes or within the same serotype can widely differ. It seems that immunosuppression, prior to or concurrently with AAV infections, is necessary to develop IBH. Infectious bursal disease virus (IBDV), chicken anaemia virus (CAV) and mycotoxins are known to increase the pathogenicity of AAV infections. However, several cases of IBH occurred without obvious influence of infectious immune suppression.

In Pakistan AAV-4 has been involved in sporadic outbreaks since 1988. The disease has been under control on account of various factors such as the use of an effective HPS vaccine, better biosecurity conditions at most of the poultry farms, improvement in feed quality and by the introduction of environmentally controlled houses. However, little published information has been available regarding the circulation of other adenoviruses involved in IBH. With the introduction of better diagnostic tools, some detailed studies carried out since 2012 at the NARC labs have revealed the circulation of AAV-4 and AAV-8 in different parts of the country. However, since the emergence of IBH outbreaks in Broiler breeder stocks in 2015 it has been found that number of other AAV serotypes such as AAV-1, AAV-2, AAV-4, AAV-8, AAV-11, & AAV-12 are also circulating in the poultry population in this country. However, based on the pathogenicity studies conducted on these serotypes, so far only AAV-4 & AAV-8 serotypes have shown the pathogenic potential to produce IBH & HPS in poultry. There is no specific treatment of the Adenovirus infections. However, a type specific vaccine is capable to provide the required immunity. As there is no cross protection between different serotypes of AAV, therefore, an immunization using inactivated agent of specific serotype (AAV-4 or AAV-8 or others) can effectively protect the flocks against IBH & HPS. In this regard a water based combined vaccine containing the circulating serotypes is desirable for use at 7-10 days of age in broilers whereas in case of broiler breeder stocks and commercial layers one water based shot at 7-10 days of age followed by two shots of such vaccines in oil-based form at 8th and 14th week in layers and at 10th and 18th weeks in broiler-breeders are recommended.

As a part of post-vaccination monitoring, it would be appropriate to assess the vaccine potency by conducting type specific serological testing (ELISA-based) against both AAV-4 and AAV-8 at least four weeks prior to egg production. Similarly, there is a need to introduce testing of day old chicks for the presence/shedding of AAV-4 and AAV-8 as a part of Day-old Chick Monitoring, so that clean chicks are introduced at the farm. Keeping in view increase in the prevalence of AAV-4 & AAV-8 in the field during the past 3 years, it would be desirable to initiate regular usage of AAV vaccines for next few years for improving the population immunity among commercial poultry against AAV-4 & AAV-8, on account of dis-continuation of such vaccines for the past many years by most of the farmers. Furthermore, strict observance of biosecurity practices would help in controlling the introduction of AAVs to healthy flocks.

Broiler Vaccination program

National Disease Control Committe
Pakistan Poultry Association

Age days	Vaccine	Vaccine type	Application
1	IB Classic	Live	Spray
1	Gumboro	Vector or Immune Complex	Sub cut injection
4	ND	Live	Spray
5	ND+H9	Killed (Full dose)	Sub cut injection
18	ND	Live (Lasota)	Drinking Water/Spray

Recommendation

- Sick Birds should not be carried in the Flock
- Weight of First Week should be observed
- Strict Biosecurity should be Implemented
- Proper Disposal of Dead Birds
- Immunosupression should be monitored
- Regular monitoring of Titer of Flock

National Disease Control Committee (NDCC)
Pakistan Poultry Association
Vaccination Schedule for

- Breeding Stock
- Commercial Layers
- Rural Poultry

AGE IN DAYS	NAME OF VACCINE
1	IB and IB Variant
6	ND + H9 Killed ND Live
9	IBD Live
14	IBD Live
20	H5+H7 Killed
35	FOWL POX
48	H5 Killed
54	ND + IB Live; ND +H9 Killed
62	IB Variant + H7
83	ND + IB Live
92	ND + IB+EDS Killed

Note: For CAV, ILT, REO, FAdV, SHS, AE Salmonella, Mycoplasma, Fowl Cholera, Infectious Coryza and others please Consult your Veterinary Consultant

Pakistan Poultry Association

INTERNATIONAL POULTRY EVENTS 2024

Sr.	Event	Venue/Date
01	Nigeria International Poultry & Livestock Expo 2024	Where: 30 Apr - 02 May 2024 National Cereal Research Institute, Ibadan, Nigeria
02	International Exhibition on Poultry, Livestock, Animal Husbandry, Aquaculture, Packaging & Processing	Where: May 09 - 11, 2024 Dhaka (Bangladesh)
03	The international meeting point for animal husbandry professionals in China, showcase a complete range of products and services related to pig, poultry, cattle, dairy and sheep	Where: May 18 - 20, 2024 Chengdu (China)
04	Livestock Philippines	Where: Wed, 22 - Fri, 24 May 2024 World Trade Center Metro Manila
05	Poultry Asia 2024	Where: 23 - 25 Oct 2024 Mitech Kuala Lumpur
06	Food Processing Expo	Where: California USA Tue, 13 - Wed, 14 Feb 2024 CLFPExpo@naylor.com
07	Japan Meat Industry Fair	Where: Koto, Japan Tue, 05 - Fri, 08 Mar 2024 https://www.jma.or.jp/foodex/en/
08	Dairy & Poultry Expo	Where: Dhaka, Bangladeh 25-27 April,2024
09		

ACADEMIA AND POULTRY INDUSTRY COLLABORATION

Author: Prof. Dr. SAIMA UVAS, LAHORE

Collaboration is the enhanced ability to share and exchange resources. Resources can be "data, databases, ideas, equipment, computers, methods, reagents, cell lines, research sites, personnel, and many other technical and human resources". As regards collaboration between academic institutes and industries, Industry gets needed research, universities get funding, and society gets new products and technology. It's a balancing act in which everyone has a shot at winning. The emerging era of science-based collaborations between academia and industry offers advantages to both entities and means by which academic institutions and industry can address global challenges to their mutual benefit and the well-being of society.

Now it is estimated that more than one billion people are chronically malnourished, and their numbers are likely to enhance as human population growing tremendously. Per capita protein availability is not coping with this ever increasing human population flood at the same rate. Malnutrition is the largest contributor to child mortality, Challenges are multi dimensional. The factors needed to be pondered for improvement include collaboration between academia and the poultry industry. If academia and poultry farm owners or farmers sit together, share experiences, and farmers get guidance from the academia by undergoing short trainings on various aspects of poultry farming, then basic learning about poultry production and farming can be accomplished by famers, which one is missing in poultry industry workers at moment.

Universities face challenges to search for new feed ingredients as more area is utilized to grow cash crops for human beings and less space is available for feed ingredients of poultry and livestock. On the other hand area already under cultivation is decreasing @2% per annum to provide housing facilities to human population flood and ultimately decreasing availability of feed ingredients for poultry and livestock use. Moreover, quality of available feed ingredients is too variable to be dependable. There is fluctuation in prices of ingredients. This situation necessitates researchers from universities particularly animal nutritionists to search for new feed resources or recycle certain waste products. The outcome of such research should be properly disseminated to industry Poultry industry can get benefit by utilizing new feed ingredients to lower down prices of feed bags. Again poultry farmers can cut cost of production as it is evident that share of feed in total cost of production is up to 65-70%. Ultimate stake holders are consumers who can get poultry meat at cheaper rate as compared to other protein sources.

Another problem faced by poultry industry is mycotoxin contamination in available feed stuffs. Mycotoxin contamination of grain during bulk storage is a complex and frustrating situation affecting producers, grain elevators, and feed processors, and ultimate consumers. Mycotoxins are poisonous compounds produced by certain species of fungi found in contaminated grain and feed products. Mycotoxins have the potential to cause serious implications for human and animal health. Mold infection and subsequent synthesis of mycotoxin starts during crop growth and continues during storage. Worldwide, approximately 25% of food crops are affected by mycotoxins causing a loss of nearly 1 billion tonnes of food/feedstuff per year. Poultry industry particularly feed manufacturers want reliable, cost-effective and safe treatment techniques to control mycotoxins entering the food chain. The scale and magnitude of global food security challenges raises the stakes even further for finding solutions through successful deployment of partnerships from multiple sectors Universities can seek nutritional manipulations to detoxify these mycotoxins as well as efficacy of different commercially available binders can be tested by conducting research in order to devise strategies for production of safe and healthy products for consumer use. Academia can spare their man power, research areas, equipments and other infra structures to cope with this difficult issue faced by industry. Industry on the other hand can provide funds. Ultimately research results can be beneficial for feed industry to supply healthy edible protein source to consumers.

Recent issue faced by poultry industry in Pakistan is the myths about presence of hormones in poultry and its products. To counteract this issue, universities can use advance nutritional approaches to render such practices as fake. Addition of hormone can be practiced in cattle, sheep and goats but not possible in chicken. The human diet in Pakistan is deficient with respect to proteins of animal origin. At present 66 per cent of the people are deficient in protein. The requirement of protein is 102.7 gram per head per day while the available protein is 69.61 gram per head per day. The gap in requirement of protein is 33.09 gram. The main source of animal protein is beef, mutton, milk, poultry

meat and eggs. The nutrition dilemma demands a special focus to overcome the existing deficiencies with particular reference to protein deficiency and availability from animal source. Poultry can be a cheap and easily available protein source for low income group of Pakistan. So baseless misconception and rumors regarding addition of hormones and their harmful effects should not be focus of argument. This should be avoided at every level. Poultry products are safe and healthy and generate a healthy nation. But both academia and industry should work in collaboration to remove myths about such baseless rumors and to guide consumers accordingly.

By actively engaging in technology development, universities are demonstrating ambidexterity in their ability to produce both scientific knowledge and technology outputs. Research collaboration may provide opportunities for investigators to learn how approaches from complementary disciplines may be applied to existing problems, and lead to the development of innovative solutions. Collaboration between academia and private industry may also allow investigators to see real world application of research. These types of collaboration may result in social and economic benefit to society, science, and private industry.

Mutual collaboration of institutes with industry is clearly thought out with attention paid to the benefits that will accrue to the universities. Some universities seek industrial partnerships due to the potential financial rewards of patents and licenses that result from the commercialization of academic research. This provides a way by which universities can cut down the governmental funding gap. Patents generated through industry-sponsored research are sometimes shared between companies and universities. The intent is that the university can use patent revenues to support activities that are not market oriented, such as the teaching mission of institutions.

The association between universities and sponsors also enhances their reputation. Oftentimes, university and industry researchers will coauthor refereed journal articles that describe research results. Joint publications are used as a public relations tool by companies to add to their prestige. It can be beneficial in promoting the student awareness and interest in pursuing poultry-related careers, allowing them to meet and to join network with many members of the poultry industry, and providing a more practical learning experience than that of a traditional university course. The industry can hire significant number of students. This is a highly effective form of technology transfer. While working in the industry, students frequently return to universities and colleges to recruit new students.

The poultry industry can be better and more profitable if it is operated scientifically. As a joint venture both teaching institutes and poultry industry can organize conferences and workshops. At such events, researchers can share their findings by scientific presentations to farmers and those who are engaged in industry. Processors can get benefit from their findings to improve their product quality where as farmers can improve feed efficiency of their birds. Feed prices can be reduced by inclusion of new feed ingredients and additives. Whereas industry people can introduce their products by displaying in exhibitions

Research outcome from universities create a framework of guidance for industry. From business point of view, research outcome is of incidental problem. What matters is not out come but *Impact.* Today, businesses are looking for innovative solutions from the academia to help meet their business needs of higher productivity and lower costs, yet increase efficiencies. Now a days, a lot of technological changes have been witnessed. It is essential to have industry-academia interactions which will help to impart relevant knowledge and will be sustainable in the changing conditions. The areas in which interaction is possible include industry support to basic research for knowledge creation, industry participation in technology development involving some exploratory work, academic intervention in solving industry problems, and laboratory utilization by industry

Academic institutions can help the industry by providing consultancy services which are sought by small-scale entrepreneurs having no access to R&D and quality control facilities. Universities focus on educating people, creating new knowledge and excelling new trends of research while industry keep on mastering the challenges of competitive environment and striving for market success. It is a win-win situation for both collaborators and it is in best interest of consumers as well as country.

MUKHTAR FEEDS
FEED OF THE MODERN ERA
MUKHTAR FEEDS
Over the years we at MUKHTAR FEEDS seek better ways & find opportunities to transform ourselves & our business by being restless, curious & inquisitive to produce feed solutions to secure food for our nation and rest of the world
Factory: 9-KM Rajana Road, Samundari, Faisalabad
Head Office: 7A, New Muslim Town, Main Canal Road, Lahore
042-35300394 I 042-35300494 I 0347-7474994
info@mukhtarfeeds.com I www.mukhtarfeeds.com

Reality about Chicken Growing and Hormones: A Logical Review

As, well said that "Truth speaks for itself" and it is a certain truth that there is no hormones used poultry production but still we believe that Poultry people should be vocal enough to spread this message loud and clear if we have the expectation for our this message be heard

Author: Dr. Waqar Azeem CEO: DVM Pharma DVM, MSc (UVAS)

The hormones as we all know do occur naturally in all species among very common examples are progesterone, testosterone and estrogen that are very important to carry out many physiological procedures. It is evident from the history that these hormones are always contaminating the environment by making their way out of the body.

There is the list of some contaminants of a global concern issued by World Health Organization (WHO) having impact on development and reproduction by affecting the endocrines in human and other species. The human population growth and extensive concentration of the livestock have a direct impact on the concentration of hormones locally in that specific area.

Due to this specific reason most of us in the poultry business or related to this industry got to face the same question very frequently "why you use hormones to make them grow so fast?" the more interesting to this question is the way it started it didn't say "do you use" rather "why you use" that is indicative of the level of misunderstanding and confusion among the general consumer. The reality is that there never been any hormone used in poultry for 50 odd years. There is always been a proper ban of hormones in poultry since 1950s.

"Matter of the fact is no hormones are used in poultry"

Misunderstandings!! But why?

Some of this miss-concepts that prevail in the society could be due to the common regulatory body for both the livestock and poultry as in livestock it's perfectly legal to use the hormones but in poultry it's completely banned.

Presently there are few hormones (Progesterone, testosterone, Oestrogen, zeranol and trenbolone acetate) for livestock buffalo and cattle that are approved by FDA and USDA (Food Safety Inspection Service) that also regularly reviews the residues of these products for ensurity through randomn sampling.

The hormones like Progesteerone, testosterone and oestrogen not only occurs naturally in all species either humans or animals but also have very specific and major functions to perform for growth, reproduction and normal development. Moreover for instance humans do use steroid hormones in birth control medicines and other hormone replacement therapy. Among these in lime light in oestrogen that normally happens to occur in both sexes and plays a role sexual development, reproduction and behavious (Swyers, 2011), the regulatory monitoring of these three hormones is certainly not possible because there is hardly any difference between the naturally produced or treatment dose. Contrasting to poultry (that to not receive any hormone), Beef cattles in USA do receive growth hormone implants that slowly release hormone and get dissolve in 100-150 days. These implants have their own importance in feed lot animals as they have to spend 100-200 days there and ultimately benefits can be seen in carcass yield, less days on feed and improving efficiency of the cattle feeding. But these growth implants can only be used in beef cattle and there are no steroid hormones approved for growing in poultry or in dairy cattle.

Now, we are talking more of the growth implants and not discussing the feeding hormones due to a reason that irrespective of whatever you read or being told, growth hormones added to feed of the chicken can never be effective. This could be one of the several reasons and another possibility to create confusion about growing chickens and hormones.

The chemical existence of hormone is either Steroid or Proteins. The steroid hormones when taken orally has the ability to remain intact even the treatment to it offered by stomach and do its role very clear example is birth control pill, whereas hormones of protein nature finds it hard to tolerate the situation offered to it in gastric track and thus broken and dissolved without having any desired impact on the body. So, these hormones should be ingested this is the reason that feedlot animals receive it as implant instead being supplemented in feed.

By nature the growth hormones are proteins just as insulin for diabetic patients. As we know that is no insulin formulation available for oral use as it will be degraded and rendered ineffective patient has to inject it likewise same will happen if protein growth hormone were given to poultry via feed. So, now if chicken be given growth hormone it has to be injected just like insulin. More complications as researchers indicates that to get the desired results the birds would require growth hormone injection several times a day. (Czarick and Fairchild, 2012). Administering injection several times a day is rather practically impossible as most poultry houses has the capacity of 20000 or more and there is no way to catch every bird and administer several times a day to dose it. Besides this the grandparent companies have already carefully selected modern broilers to their full genetical potential in order to grow to their physiological limit. Now the reality is that chicken grows naturally fast without any use of hormone. Adding to it using growth hormones to force chicken for a quick growth would clearly cause leg problems and early mortality.

Why chickens grow so fast?

Behind this rapid growth in chicken there are three main reasons none has anything to do with hormone.

Firstly, as already mentioned is the genetic ability to grow to the physiological limit set by primary breeders by selecting best birds for performance, growth and other favorable traits. Due to the short generation interval scientists have achieved the milestone to reduce one day a year it takes to achieve specified weight gain target. This improvement studies are also being carried out in livestock but same results have not been achieved due to the increased generation gap and time taken to identify the genetic improvement and variation.

Secondly, a lot of research is conducted on the nutritional requirement of the chickens whose performance and growth is optimized by micro nutrient level and genetic strain in terms of protein, energy, minerals and vitamins to achieve specified weight targets.

Last but not the least the third reason to this rapid growth in the better understanding of the required environment for optimal growth of the birds required to express the maximum genetic potential through proper nutrition. These environmental factors are the exact required temperature, air quality, lighting, feeding drinking space and very importantly ventilation for optimal performance.

When all these three factors superior genetics, exact high quality nutrition and right environment combine the chicken not even require or benefited by growth hormone.

Today's life and hormonal awareness..

The hormones are chemicals that are secreted in the blood stream by hormone producing organs that carry messages to all parts. Hormones are produced in all animals including humans. That points that either it is chicken, human or any other animals they have this chemical called hormone all the time. As a result these steroidal hormones in their active form are excreted in the environment. Nowadays it's the emerging concern among the general public about the levels of hormones found in environment and food we eat. Again the human population and concentrated livestock is the reason for that release of steroidal hormones in the vicinity.

Amongst general public, nowadays there is an increasing trend and awareness about levels of hormones not only in food but also in environment. We must remember that there is always presence of the natural steroid hormones in environment and are of many people concern. The rising human population and corresponding food animal intensive production to feed that population could possibly the reason of this extensively concentrated release of hormones.

Today, all this concern about the hormones and the residual effect in feed is due to the use of the synthetic steroid hormones used as the pharmaceutical drug that eventually being found to be cancinogenic. One of the many examples is thee use of estrogen (diethylstilbestrol) as a drug in 1960's, was banned after the finding by (Gandhi &Snedekar, 2000) that this drug increase the vaginal cancer risk in daughter from the treated mothers.

Adding more to confusion is the ignorance of people that steroid hormone can actually come from plants and misleading themselves by making a firm belief that it always come from the food from animal source. Nonetheless, many plants that are important part of human diets are with phytoestrogens. These are the compounds of estrogen origin that are found in many vegetables, fruits, peas, beans and even cereals as explained by (Swyers, 2011). For our knowledge there are food in numbers that already contain the much concentrated amount of active hormonal substances as found in animal food.

Another researcher Hartmann et al. (1998) reported that meat does not have a noticeable role to play when it comes to daily intake of steroid hormone. These researchers like others are convinced that the major source (60-80%) of estrogen and progesterone are the milk and its products. Handa et al. also found that the share of the hormones from eggs and vegetables are almost same as that from the fish, meat or its products. He also added that estrogen consumption from daily meat intake cannot be disregarded as an element governing human health. Although among different other dietary risk factors Ganmaa and Sato (2005) concluded that they were mostly concerned with Dairy and milk products. As. We all know that today's milk is all produced from cows that are pregnant and their milk contains much elevated levels of estrogen and progesterone. In contrast to these researchers Parodi (2012) reported that if ingested only a minute quantity like 2-3 percent of the bioactive form of estrogen survives metabolism in the intestinal mucosa and the first pass effect of the liver. Again Hartman et al. (1998) concluded that this first pass effect of the liver deactivates almost 90 percent of total amount of hormone intake. Nevertheless the hormone and the risk associated to it are always being researched and debated on many fronts and the definite answers are yet to come and there are always rumors and conflicting reports continue to add on confusion among general public and consumer.

In the context all these things, the understanding of this issue made more complex by an established fact that **natural steroid production in humans surpasses the daily intake of hormones from either source, human or animal origin foods.** The table shown below enlists the comparison of daily natural hormone production in relation to amounts present in birth control pills and different types of foods. Where in the chart estrogen production is in nanograms, where one nanogram (0.000000001) makes the billionth of a gram, which is like a blade of grass in football filed. (NCBA, 2007). In children the production is much higher as they produce about 20 times more progesterone and 1000 times more testosterone and estrogens than there daily hormonal intake from food; while children produce lowest level of steroid production among all humans (Hartmann et al., 1998).

The matter of the fact is that there is very limited hormonal data available in chickens and poultry farming as they in any case do not receive growth hormones supplements. Unlike dairy or beef cattle industry there are no synthetic hormone levels to test for in chickens. We should not forget here that there are natural levels of testosterone, progesterone and estrogen in chickens too like other animals. Handa et al. reported after research the estrogen hormone level in Japanese chicken fat that are quoted in the table. Chicken fat is selected for measuring hormonal level as estrogens levels are high in fats than in meat.

Source of estrogen	Amount in nanograms	Source of estrogen	Amount in nanograms
Pre-pubertal girl, daily	54,000	3 oz soybean oil	168,000
Pre-pubertal boy, daily	41,500	3.5 oz soy protein concentrate	102,000
Adolescent girl, daily	93,000	1 cup of soy milk	30,000
Pregnant woman, daily	3,415,000	3 oz wheat germ	3,400
Non-pregnant woman, daily	480,000	3 oz eggs	2,625
Normal adult man, daily	136,000	3 oz cabbage	2,016
Low-dose birth control pill	20,000	3 oz ice cream	520
Regular-dose birth control pill	30,000–35,000	3 oz peas	340
High-dose birth control pill	50,000	3 oz potatoes	225
		3 oz steak (implanted beef animal)	1.9
		3 oz USA chicken fat	1.8
		3 oz Japanese chicken fat	1.8

Table 1.Daily endogenous (natural) oestrogen production in relation to certain other foods and birth control Pills. Sources include Anonymous, 2010; Anonymous, 2011; Handa et al., 2010; NCBA, 2007; Swyers, 2011. See References section for full citations.

Now as the population is growing that lead to increase farm animal production in order to meet the food demand puts great responsibility to do all possible measure to protect the environment we live in. Further to it, the researchers be motivated to carry on researches on levels of hormones being taken daily from plants or animals in order to take note on its effect on human well being and health. It’s really very important to note that human naturally produces far greater amounts of hormones than they consume in food.

Ousting the rumors and Myths

This is to remember that both animals and humans produce the hormones that have the ability to be excreted in active form in the environment. Being attentive of nutritional and management program running in farm animals is necessity and should be taken forward for close monitoring of its impact on environment.

Very importantly, the poultry industry and people related to this field should feel the responsibility of providing factual information very loud and clear to the consumer in an effort to combat the rumors, confusions, myths and all the false pseudo information that is prevailing in the society about the hormonal use in poultry production. The truth is there are no hormones used in chickens growing what so ever, regardless of this fact that truth speaks for it still the Poultry industry need to be very vocal if we expect the message to be heard.

References

Archibeque, S.L., T. Borch, T.E. Engle, J.J. Wagner and H. Han. 2007. Endocrine disruptor residue in feedlot and dairy waste streams. In: Proc. 68th Minnesota Nutr. Conf. 94-108.

Czarick, M. and B. Fairchild. 2012. Seven reasons why chickens are NOT fed hormones.

Poultry Housing Tips 24(4):1-4.

Gandhi, R. and S.M. Snedeker. 2000. Consumer concerns about hormones in food. Fact Sheet #37.Cornell Cooperative Extension. Cornell University Program on Breast Cancer and Environmental Risk Factors in New York State.

Ganmaa, D. and A Sato. 2005.

Handa, Y., H. Fujita, Y. Watanabe, S. Honma, M. Kaneuchi, H. Minakami, and R. Kishi. 2010. Does dietary estrogen intake from meat relate to the incidence of hormone-dependent cancers? J. Clin. Oncolo. 28:15s. 2010 (suppl; abstr. 1553).

Hartmann, S., M. Lacorn and H. Steinhart. 1998

NCBA. National Cattlemen’s Beef Association. 2007. Fact Sheet: Growth promotant use in cattle production. Accessed 4 January 2013.

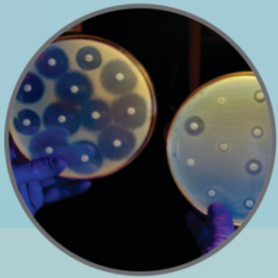
Parodi, P.W. 2012.Impact of cow’s milk estrogen on cancer risk. Int. Dairy J. 22(1):3-14.

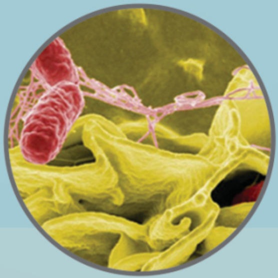
Sundlof, S.F. 1994. Human health risks associated with drug residues in animal-derived foods. J. Agro-medicine 1:5-20.

Swyers, K. 2011. Phytoestrogens. Information Sheet. Ranch-Way Feeds. Fort Collins, CO.

پولٹری فارمرز کیلئے ضروری ہدایات!

پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی جانب سے تمام پولٹری فارمر حضرات سے التماس ہے کہ وہ اپنے پولٹری فارم پر موجود فلاک کو بیماریوں سے محفوظ رکھنے کیلئے اگر اینٹی بائیوٹیک کا استعمال کروائیں تو ضروری ہے کہ وہ پرندوں کو مارکیٹ کرنے سے پہلے اس کے اثرات ختم ہونے کا انتظار کریں۔ عموماً اینٹی بائیوٹیک کے اثرات استعمال کے چند دن کے اندر ختم ہو جاتے ہیں۔





اینٹی بائیوٹیک کا استعمال کرتے ہوئے کن باتوں کا خیال رکھا جائے؟

جس طرح انسانوں کو بیماری کی صورت میں اینٹی بائیوٹیک وغیرہ کا استعمال کرنا پڑتا ہے بالکل اسی طرح جانوروں اور پرندوں کو بھی اینٹی بائیوٹیک ادویات استعمال کروائی جاتی ہیں۔ بظاہر تو ان کے استعمال میں کوئی حرج نہیں لیکن اگر اینٹی بائیوٹیک ادویات ایسے جانوروں یا پرندوں کو استعمال کروادی جائیں جن کو انسانی خوراک میں استعمال کیا جاتا تو پیچیدہ قسم کے کچھ مسائل سامنے آسکتے ہیں۔ جیسا کہ مرغیوں یا دودھ دینے والے جانوروں کو اگر اینٹی بائیوٹیک استعمال کروائی جائے تو ضروری ہے کہ ان سے حاصل ہونے والے دودھ، انڈوں یا گوشت کو تب تک انسانی استعمال میں نہ لایا جائے جب تک (residue period) گزر نہ جائے یعنی کہ ان ادویات کے اثرات جب تک مکمل طور پر پرندے یا جانور کے جسم سے ختم نہ ہو جائیں۔ اس کیلئے پولٹری فارمرز سے گزارش ہے کہ وہ اگر اپنے فلاک کو اینٹی بائیوٹیک ادویات کا استعمال کروا رہے ہیں تو اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ تب تک فلاک کو مارکیٹ نہ کریں جب تک ان کے جسم سے اینٹی بائیوٹیک کے اثرات مکمل طور پر زائل نہ ہو جائیں۔

- ویٹرنرین کے مشورے کے بغیر ہرگز اینٹی بائیوٹیک کا استعمال نہ کریں۔
- فلاک کو روزانہ کی بنیاد پر چیک کریں، اگر کچھ پرندے بیمار ہو تو انہیں فوراً صحت مند پرندوں سے الگ کر دیں۔
- جن پرندوں کو اینٹی بائیوٹیک ادویات استعمال کروائی جائیں ان کا ریکارڈ تحریری صورت میں محفوظ رکھیں۔
- (residue period) کے حوالے سے استعمال کردہ ادویات کے لٹریچر اور تشخیص کرنے والے ڈاکٹر حضرات سے بھی رہنمائی لی جا سکتی ہے۔

ppa

پولٹری ہاؤس: 24 آر جوہر ٹاؤن لاہور، پاکستان۔ فون: 35956022-42-92+, 35956023-42-92+ فیکس: Fax: +92-42-35956024

ای میل: ppapunjab@msn.com, www.ppanorthern.com

مُردہ پرندوں کوتلف کرنے کیلئے پولٹری فارمز کیلئے ضروری ہدایات

پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی جانب سے تمام پولٹری فارمر حضرات سے التماس ہے کہ وہ اپنے فلاک کی حفاظت اور حفظان صحت کے اصولوں کواپناتے ہوئے مندرجہ ذیل گزارشات پر عمل درآمد کو یقینی بنائیں۔

مُردہ پرندوں کو تلف کرنے کا طریقہ

پولٹری فارمز پر مُردہ پرندوں کوتلف کرنا ایک بہت بڑا مسئلہ ہے، کیونکہ دنیا بھر میں مُردہ پرندوں کو کھلے عام کہیں بھی پھینک دینے کی قانونی طور پر اجازت نہیں دی جاتی۔صحت مند ماحول اور حفظان صحت کے اصولوں کے مطابق مُردہ پرندوں کوتلف کرنا بے حد ضروری ہے کیونکہ مُردہ پرندوں کو ایسے ہی فارم کے باہر پھینک دینے سے نہ صرف گندگی پھیلتی ہے جو کہ ماحولیاتی آلودگی کا باعث بنتی ہے بلکہ دوسرے پولٹری فارمز پر بھی بیماریاں پھیلنے کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔حکومت پاکستان نے بھی اس معاملے پر سخت نوٹس لیا ہے اور پولٹری فارمر حضرات کیلئے حکم جاری کیا ہے تا کہ پولٹری فارمز پر مُردہ پرندوں کی تلفی کو مکمل طور پر یقینی بنایا جائے۔ اس سلسلے میں آپ کی راہنمائی کیلئے مُردہ پرندوں کوتلف کرنے کے طریقے تحریر کئے جارہے ہیں:

مُردہ پرندوں کی تدفین:

پولٹری فارمز پر مرے ہوئے پرندوں کوتلف کرنے کیلئے انہیں مٹی میں دفنانے کا طریقہء کار ایک قابل عمل متبادل رہا ہے۔عموماً اس طریقہ میں مٹی کا ایک بہت بڑا گھڑا کھودا جاتا ہے، مُردہ پرندوں کو دفنا کر ایک یا دو فٹ گہری مٹی ڈال کر اس طرح بھر دیا جاتا ہے کہ پرندوں کے جسم کا کوئی حصہ گھڑے سے باہر نہ آسکے اور پالتو جانور اور حشرات الارض مُردہ پرندوں تک نہ پہنچ سکیں وگرنہ بیماریاں پھیلانے کا باعث بنیں گے۔ اگر ممکن ہو تو گھڑے کو بھرنے کے بعد اس پر گھاس اُگا دی جائے تا کہ کوئی بھی باہر کی چیز گھڑے کے اندر داخل نہ ہوسکے۔ اس طریقہ کو استعمال کرنے کیلئے ضروری ہے کہ گھڑے کی تہہ سطح زمین سے کم از کم 2 فٹ کی دُوری پر ہو۔جبکہ مٹی گھڑے پر اس طرح ڈالی جائے کہ بارش کا پانی گھڑے کے اندر داخل نہ ہوسکے۔اگر گھڑوں کو مٹی سے مکمل طور پر نہ بھرا جائے تو ان گھڑوں میں پانی بھر جانے سے مُردہ جانوروں کے ٹکڑے اُبھر کر باہر آجاتے ہیں۔جبکہ یہ پانی بیکٹریا سے بھرا ہوتا ہے جو کہ فارم پر موجود پرندوں اور انسانوں دونوں کیلئے مضر ہوسکتا ہے۔

پرندوں کو جلانا:۔

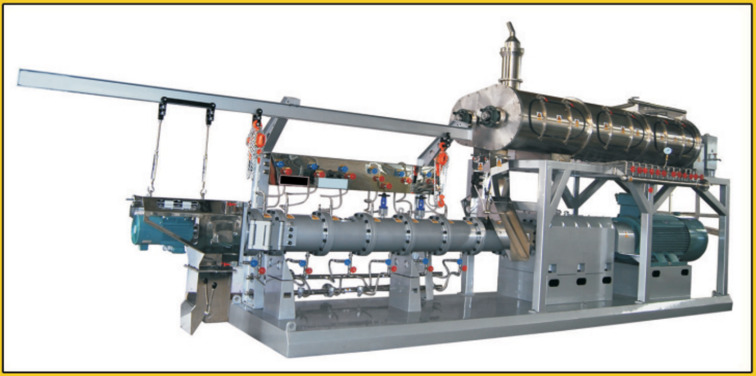
مُردہ پرندوں کوتلف کرنے کے طریقوں میں سے جلانے کا عمل حیاتیاتی لحاظ سے سب سے زیادہ محفوظ ہے۔کیونکہ جلانے کے بعد مُردہ پرندوں کی صرف راکھ بچتی ہے جس سے پالتو جانوروں اور حشرات الارض سے ممکنہ بیماریوں کے پھیلنے کا خدشہ نہیں رہتا۔عموماً یہ طریقہء کار چٹانی علاقوں خصوصاً جہاں نکاسی آب کی کمی ہو وہاں اپنایا جاتا ہے۔اگرچہ یہ طریقہ پانی کی آلودگی کا باعث نہیں بنتا البتہ اگر بھٹیوں کو درست انداز میں نہ چلایا جائے تو جلنے کی بدبو کے ذریعے فضائی آلودگی کا خدشہ رہتا ہے۔ اس کیلئے ضروری ہے کہ بھٹیوں کا درجہ حرارت ایک خاص نقطے سے اوپر نہ جائے وگرنہ فضا میں دھواں پھیل جائے گا جو فضائی آلودگی کا باعث بنے گا۔

Poultry House: 24-R Johar Town Lahore-Pakistan.Tel: +92-42-35956022, +92-42-35956023 Mobile: +92-300-4378496, Fax: +92-42-35956024
Email: ppapunjab@msn.com, www.ppanorthern.com

FCM IS A FEED MILL TURN-KEY PROJECT MANUFACTURER
OUR MISSION IS TO CREATE VALUE AND GIVE SOLUTIONS!

JIANGSU FIVE CONTINENTS MACHINERY CO.,LTD
TEL:+86 519 87272200
FAX:+86 519 87272211
ADD:No.8 Park Road,Tianmu Lake Industrial Zone, Liyang,Jiangsu.China.
E–MAIL:fcm@fcm–cn.com
Http://www.fcm–cn.com

Sole Agent Pakistan
Wahla Group of Companies
326-E Askari, 10 New Airport Road, Lahore
Tel: 0300-8421373, 0321-8421373
Mail: wahlagroup@gmail.com



کریسنٹ فیڈ
CRESCENT FEED & ALLIED PRODUCTS
CRESCENT FEED
& ALLIED PRODUCTS
معیار، کارکردگی اور اعتماد کا ساتھ
73-A, Babar Block, New Garden Town, Lahore. Ph 042-35941170
Cell No: 0300-8442390 Emails : s_elahi@yahoo.com

پولٹری پر دوزبانوں (انگلش/اردو) میں شائع ہونے والا واحد میگزین

پاکستان پولٹری میگ

- پاکستان اور دنیا بھر کی پولٹری پر اہم خبریں
- پاکستان پولٹری انڈسٹری کی اہم شخصیات کے حالات زندگی اور خدمات پر مبنی خصوصی انٹرویوز
- مرغیوں کی صحت، بیماریوں سے بچاؤ، انڈے کی پیداوار میں اضافہ اور پولٹری انڈسٹری کی اہم مصنوعات پر مبنی خصوصی تحریریں
- پولٹری پر دنیا بھر میں ہونے والی جدید تحقیقات پر مبنی رپورٹس

اشتہارات کیلئے ٹیرف

TARIFF FOR ADVERTISEMENTS

	PKR	USD
a. Title Urdu Side	Rs. 40,000 (Booked)	$ 400
b. Page-1 & 2 Urdu & English Side (Both Side)	Rs. 25,000 (Booked)	$ 250
c Page-3 -6 Urdu & English Side (Both Side)	Rs. 20,000 (Booked)	$ 200
d. Center Pin Page (2x25,000) VACANT	Rs. 50,000 (Booked)	$ 500
e. Normal 4 Colour Pages	Rs. 12,000 (Booked)	$ 150

	PKR	USD
ٹائٹل (اردو، انگلش)	40,000 ہزار	400$
پہلے 1&2 نمبر صفحات (اردو، انگلش) کے اشتہارات	25,000 ہزار	250$
پہلے 3-6 نمبر صفحات (اردو، انگلش) کے اشتہارات	20,000 ہزار	200$
سنٹر پن کے اشتہارات خالی جگہ برائے اشتہار 2 x 25,000	50,000 ہزار	500$
باقی تمام فل پیج اشتہارات (اردو، انگلش)	12,000 ہزار	150$

ماہنامہ
پاکستان پولٹری میگ

رابطہ:
میجر (ر) سید جاوید حسین بخاری

سبسکرپشن فارم

نام ....

ادارہ ....

پتہ ....

پوسٹل کوڈ .... ملک ....

فون .... فیکس .... ای میل ....

☐ میں ایک سال کے لئے پاکستان پولٹری میگ خریدنا چاہتا/چاہتی ہوں

بیرون ملک سالانہ	اندرون ملک سالانہ

برائے مہربانی میگزین حاصل کرنے کے لئے یہ فارم پر کر کے مطلوبہ رقم کے کراس چیک یا بنام ڈرافٹ بنام پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن مندرجہ ذیل پتہ پر ارسال کریں۔

سبسکرپشن ڈیپارٹمنٹ
پاکستان پولٹری میگ
پولٹری ہاؤس، 24 آر، جوہر ٹاؤن، لاہور
فون: 23 - 35956022 42 92+ فیکس: 35956024 423 92+ موبائل: 0300-4378496
ای میل: ppapunjab@gmail.com ویب: www.pakistanpoultry.org

چکن کوکونٹ

اجزاء:

- 1 عدد چکن (2 ٹکڑوں میں منقسم)
- 10 جوئے لہسن کٹا ہوا
- 5 عدد خشک ثابت مرچیں
- نمک حسب ذائقہ
- 1 چائے کا چمچ سونف
- 2/3 کپ سادہ دہی
- 10 عدد لونگ
- 750 ملی لیٹر/3 کپ پانی
- 1 عدد دار چینی کا ٹکڑا
- 1 عدد پیاز (کترا ہوا)
- 250 ملی لٹر/ کپ ناریل کا دودھ
- 1/2 چائے کا چمچ ثابت کالی مرچ
- 2 چائے کے چمچ پسی ہوئی ہلدی
- ایک ادرک کا ٹکڑا (کترا ہوا)
- 2 عدد ٹماٹر (چھلے اور کترے ہوئے)
- 3 کھانے کے چمچ تیل
- 1 چائے کا چمچ خشک دھنیہ
- 225 گرام/2 کپ ناریل کا چورا
- 2 چائے کا چمچ زیرہ

ترکیب:

چکن کو ایک پیالے میں نکال لیں اور اس پر ہلدی، نمک اور دہی ملا دیں۔ تھوڑی دیر پڑا رہنے دیں۔ ناریل کے چورے کو کوکونٹ ملک میں بھگو دیں۔ 1 کھانے کے چمچ گرم تیل میں ادرک، لہسن، ثابت کالی مرچ سونف، دار چینی، لونگ، سوکھے دھنیے اور زیرے کو ایک منٹ تک فرائی کر لیں اور پھر انھیں 3 کھانے کے چمچ کوکونٹ کے آمیزے کے ساتھ گرائینڈ کر لیں۔ باقی کا تیل گرم پانی کر کے اس میں پیاز کو ہلکا براؤن کر لیں۔ پھر اس میں گرائنڈ کی ہوئی پیوری، ہری مرچ اور ٹماٹر ڈال کر ہلاتے ہوئے 5 منٹ تک فرائی کریں۔ اس میں کھوپڑے کا بچا ہوا آمیزہ ڈال کر ڈھک دیں اور ایک موتبہ ابال لیں اس میں آہستگی سے پانی شامل کر دیں اور ڈھک کر آدھ گھنٹے تک پکائیں یہاں تک کہ چکن گل جائے۔

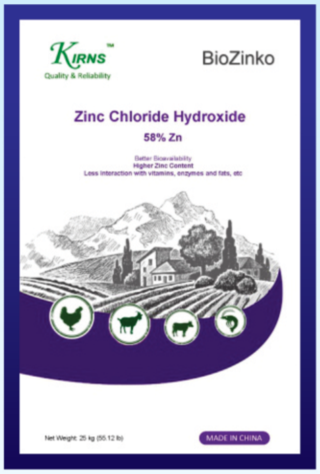
ماہ جبین ندیم

KIRNS®
Chemical Ltd (China)

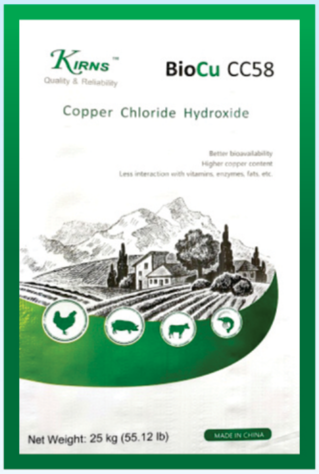
Leading Supplier of Hydroxy Minerals

"Let Kirns be a part of your formula & Success"

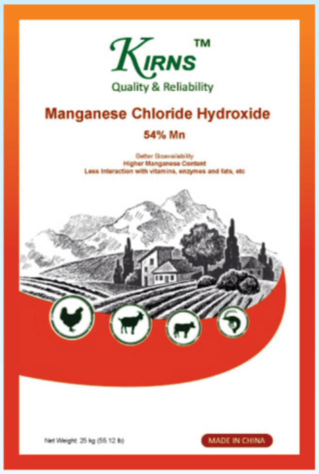
"Real cost effective alternative to organic minerals for livestock & poultry"



BioZinko
Zinc Chloride Hydroxide 58% Zn



BioCU
Copper Chloride Hydroxide 58% Cu



Manganese Chloride Hydroxide 54% Mn

Features:

- Stable in premix & in finished feed.
- Controlled release of Zn, longer effects in intestines & optimizing Zn absorption.
- Prevents negative interaction with other nutrients such as phytate.
- Better feed conversion.
- Superior bio availability.

Features:

- General cargo instead of dangerous goods.
- Free flowing, extremely stable as it is not soluble in water but easily soluble in intestine.
- Minimize mineral waste, controlled release of Cu & longer effect in intestine.
- Antioxidant effect, protect vitamins, enzymes & other important ingredients.

Features:

- Stable in the premix & in finished feed.
- Controlled release of Mn, longer effects in intestines & optimizing Mn absorption.
- Prevents negative interaction with other essential nutrients.
- Better feed conversion.
- Superior bio availability.

Marketed by:
NUTRAZONE
Precise Feed Additives

210-Rewaz Garden, Lahore - Pakistan.
Cell: 0300-0400475, 0300-0400480
Email: zonenutra@gmail.com, www.nutra-zone.com

In Agrisolutions
Since 1953

ZAGRO
Singapore

ANAVITE

Vitamin & Mineral Premix

Balanced Formulation for Optimum Performance

- For Better Growth
- For Better FCR & Egg Production
- To Overcome Stress Conditions
- To Prevent from Vitamins & Minerals Deficiencies

BALANCED FORMULA TO MANUFACTURE FEED FOR
BROILERS & LAYERS

Dosage

To Manufacture Broiler & Layers Starter / Finisher Feed.

- Vitamin Premix: 500g/Ton of feed
- Mineral Premix: 500g/Ton of feed

Zagribind

Toxin Binder

Tri-Layered HSCAS

Mycotoxins exert detrimental effects through alterations in nutrient metabolism, absorption, changes in immune function, through changes in endocrine and neuro endocrine systems of the body. Over 300 different mycotoxins have been identified. Zagribind is U.S. origin tri-layered hydrous alumina silicate with extremely consistent levels of sodium and calcium.

Dosage

1 - 2 Kg / MT of Finished Feed.

Packing

25 Kg.

JAWAD IMPEX INTERNATIONAL
INDENTOR, IMPORTER & DISTRIBUTOR

Sales Office: 210-Rewaz Garden Lower Mall, Lahore. Tel: +92-42-37171014, 37171145 - jawadimpexint@gmail.com - www.jawadimpexintl.com

CLOSTAT®

The active microbial

A proprietary active microbial, based on *Bacillus velezensis* PB6 spores, originating from natural enteritis resistant chickens.

The *B. velezensis* PB6 (ATCC PTA-6737) in CLOSTAT has been found to secrete antibacterial metabolites that are inhibitory towards certain pathogenic bacteria such as *Clostridium* spp. These metabolites disrupt the membrane of bacteria, causing leakage of the cell contents and ultimately killing the pathogenic bacteria while supporting the beneficial gut microflora. CLOSTAT tackles dysbiosis, wet litter and diarrhea problems.

Disease prevention is our core business.

#intestinal health

#active microbial

For more information, contact:

info@nutritech.pk

+9235452510

Nutri TECH

Exclusive Distributor of kemin for Pakistan

TURNKEY FEED MILL SOLUTIONS

SCAN ME

MADE IN TÜRKİYE MADE IN

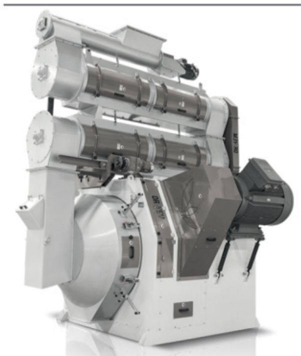
ORYEM

YEM MAKİNALARI / FEED MILLING MACHINERY

OR-PP S-760

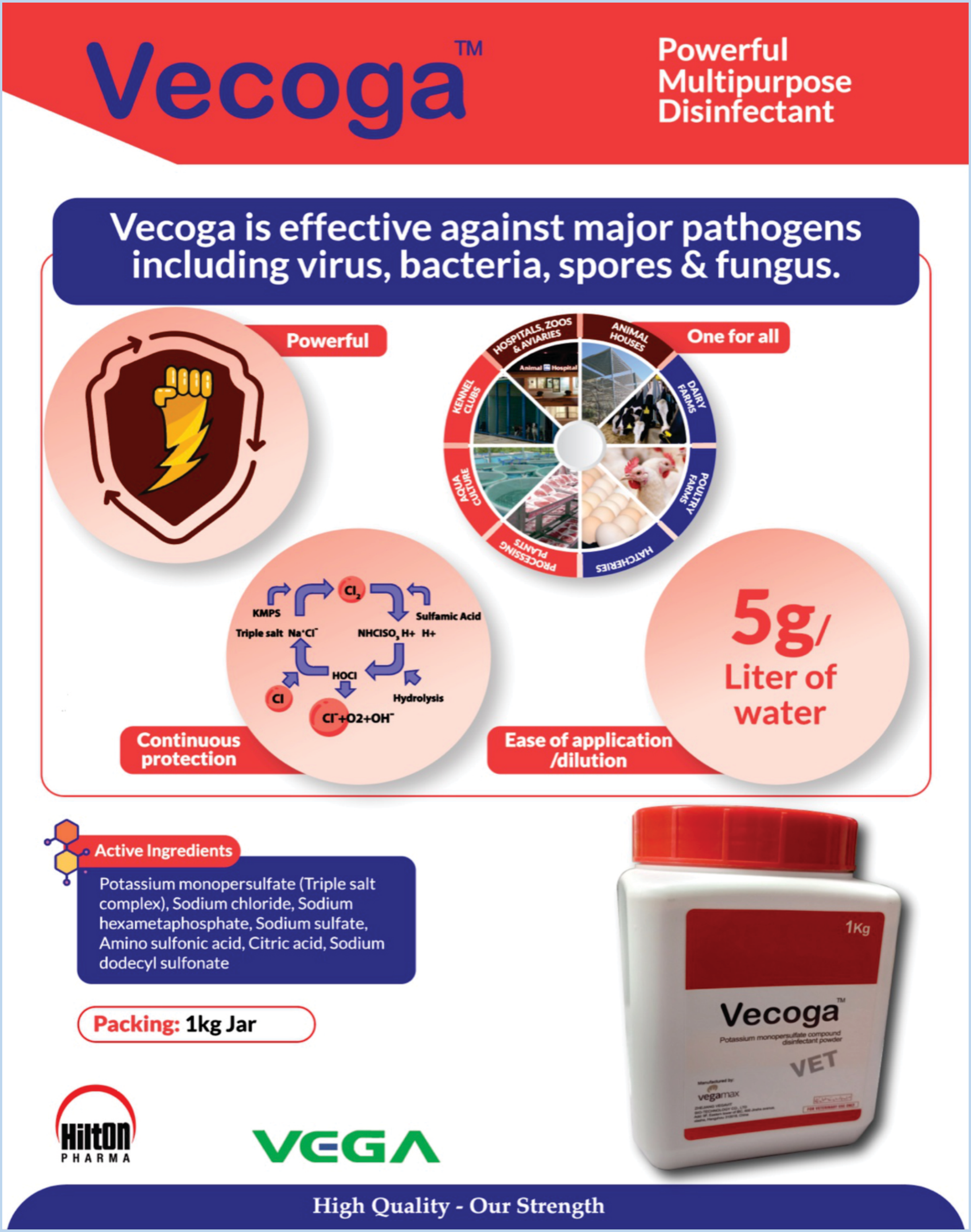
Type	Capacity	Motor (kW)	Roller Diameter (mm)
OR-PP S-520	8-14 Ton/Hour	160-200	245
OR-PP S-760	20-25 Ton/Hour	250-300	340
OR-PP S-900	25-30 Ton/Hour	400-450	440

DESIGNS OF THE FUTURE



oryem.com.tr

eggVita
Egg-Set-Go
Eggceptionally
Healthy
Supreme Eggs
Noor
Poultry
0317 333 0 222


Vecoga™
Powerful Multipurpose Disinfectant
Vecoga is effective against major pathogens including virus, bacteria, spores & fungus.
Powerful
One for all
HOSPITALS, ZOOS & AVIARIES
ANIMAL HOUSES
DAIRY FARMS
POULTRY FARMS
HATCHERIES
PROCESSING PLANTS
AQUA CULTURE
KENNEL CLUBS
Animal Hospital
KMPS
Sulfamic Acid
Triple salt Na⁺Cl⁻
NHClSO₃ H+ H+
HOCl
Cl
Hydrolysis
Cl⁻+O2+OH⁻
Continuous protection
Ease of application /dilution
5g/ Liter of water
Active Ingredients
Potassium monopersulfate (Triple salt complex), Sodium chloride, Sodium hexametaphosphate, Sodium sulfate, Amino sulfonic acid, Citric acid, Sodium dodecyl sulfonate
Packing: 1kg Jar
1Kg
Vecoga™
Potassium monopersulfate compound disinfectant powder
VET
HilTON PHARMA
VEGA
High Quality - Our Strength

سمجھنا درست نہیں کہ فلاک کے لئے ان کی عمر کے کسی ایک مرحلے پر جو درجہ حرارت موزوں ہے وہ آئندہ بھی سازگار ہوگا، اس کا ایک بہت بڑا سبب مرغیوں کے پر ہیں اس حوالے سے چوزوں اور مرغیوں کی عمر کے دورانیئے کو دو حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے، پہلا حصہ بالکل ابتدائی مرحلہ جب ان چوزوں کے بدن پروں سے بالکل یا بڑی حد تک خالی ہوتے ہیں، ایسی صورت میں ان کی جلد نمایاں ہوتی ہے اور اسے براہ راست ہوا لگتی ہے، دوسرا مرحلہ وہ ہوتا ہے جب ان کے جسم پر Feathers یعنی پر نکل آتے ہیں۔ اب غور کرنے کا مقام یہ ہے کہ ان پروں کی وجہ سے ہوا یا ٹھنڈک جو ہاؤس میں پہلے بھی موجود تھی مرغیوں نے جسم کو نہیں لگ پاتی اور وہی ٹمپریچر جو پہلے ان کے لئے آرام دہ تھا تکلیف دہ بن جاتا ہے اور مرغیاں اپنے بدن کی حدت کو خارج کرنے کے لئے پانپنا شروع کر دیتی ہیں، اس کا سب سے خراب نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ انہوں نے فیڈ کے ذریعے جو توانائی حاصل کی وہ وزن میں اضافے (یعنی بہتر نشوونما) کے ذریعے جو توانائی حاصل کی وہ وزن میں اضافے (یعنی بہتر نشوونما) کے بجائے جسم کی حدت خارج کرنے پر صرف ہونے لگتی ہے یہ صورتحال فارمرز کے لئے سراسر نقصان کا باعث ہوتی ہے کیونکہ وہ فیڈ پر فارمرز خاطر خواہ اخراجات کرتے ہیں۔

فلاک کا متواتر جائزہ

چونکہ چوزوں اور مرغیوں کی مختلف ضروریات ان کی عمر موسمی حالات اور ماحولیاتی عوامل کی بناء پر تبدیل ہوتی رہتی ہیں اس لئے فارمرز کو چاہئے کہ وہ اپنے فلاک کا گہری نظر سے جائزہ لیتے رہیں، فلاک کے معمولات، فیڈ ان ٹیک، پانی کے استعمال چہل پہل اور دیگر امور میں ذرا سی بھی تبدیلی کو نوٹ کرنا چاہئے اور فوری طور پر اس کی وجہ کا پتہ چلا کر اسے درست کر لینا چاہئے۔ اس کا ایک سادہ طریقہ یہ ہے کہ فارمر فلاک کی عمر کے مختلف ادوار اور مختلف ماحولیاتی اور موسمیاتی حالات میں فلاک کی فیڈ ان ٹیک، پانی کے استعمال کی شرح، روزانہ یا ہر ہفتہ فلاک کے وزن میں اضافے اور ان کو فراہم کئے گے درجہ حرارت سمیت اہم معلومات کا باقاعدہ ریکارڈ رکھیں۔ یہ ریکارڈ نہ صرف اس مخصوص فلاک سے متعلق فیصلوں اور اقدامات میں کارآمد ہوگا۔ بلکہ فلاک کی عمر اور ماحولیاتی عوامل میں تبدیلی کو پیش نظر رکھتے ہوئے آئندہ فلاکوں سے متعلق فیصلوں اور اقدامات کے لئے بھی مفید رہنمائی کا ذریعہ بن سکے گا کیونکہ اس ریکارڈ کو پیش نظر رکھ کر فارمرز ہر فلاک کو فراہم کی جانے والی اشیاء اور سہولتوں میں ضروری تبدیلی کر سکیں گے۔

فلاک کی مانیٹرنگ کیسے ہو؟

اس بات پر بار بار زور دیا گیا ہے کہ فارمر کو اپنے فلاک کے معمولات کی خود ہی جانچ پڑتال کرنی چاہئے لیکن سوال یہ ہے کہ یہ جانچ پڑتال یا مانیٹرنگ بھی کسی ضابطے کے تحت ہو یا محض فارمرز کی مرضی یا سہولت پر منحصر ہو، ظاہر ہے کہ فارمرز کو چونکہ زندہ چوزوں اور مرغیوں کی بہتر نشوونما مطلوب ہوتی ہے اس لئے لازم یہ ہے کہ وہ اپنی سہولت، آرام اور راحت کو بالائے طاق رکھ کر ان اوقات میں فلاک کی مانیٹرنگ کے جب بیرونی عوامل یعنی ماحولیاتی اور موسمیاتی صورتحال کے باعث مانیٹرنگ کا جو بھی طریقہ کار یا ضابطہ بنائیں اس پر روزانہ پابندی کے ساتھ عملدرآمد بھی کریں یعنی اسے اپنے معمول کا حصہ بنا لیں بے شک اس میں فارمر کو کچھ زحمت تو ہوگی لیکن اپنی کثیر سرمایہ کاری اور محنت و مشقت کو ضائع ہونے سے بچانے کے لئے اسے اپنا آرام و سکون تو قربان کرنا ہی ہوگا، فلاک کی مانیٹرنگ کا بہترین وقت وہ ہے جب سورج طلوع نہ ہوا ہو اور رات اپنا دامن سمیٹ رہی ہو اسی لئے یہی وقت ہوتا ہے۔ جب بیرونی درجہ حرارت تبدیل ہوتا ہے اور اس تبدیلی کے مطابق ہاؤس کے اندر فراہم کئے جانے والے ٹمپریچر میں تبدیلی بھی ضروری ہو جاتی ہے۔ یہ وقت اس لئے بھی موزوں ترین ہے کہ اس کے کچھ دیر بعد ہی فلاک کو دن کی پہلی خوراک فراہم کی جاتی ہے، فارمرز خود گہری نظر سے جائزہ لے سکتے ہیں کہ چوزے اور مرغیاں اپنی ضرورت کے مطابق خوراک کھا رہی ہیں یا نہیں، یہی نہیں بلکہ فارمرز ہاؤس میں فراہم کئے جانے والے پانی، ہوا اور دیگر امور کا بھی جائزہ لے کر ان سے متعلق اپنے عملے کو ضروری ہدایات دے سکتے ہیں تا کہ وہ دن بھر ان چیزوں کا جائزہ لیتے ہیں۔ لیکن ان کی یہ زحمت بڑی حد تک بے سود ہوتی ہے۔ کیونکہ صبح 8 بجے تک موسم میں اچھی خاصی تبدیلی ہو جاتی ہے جس سے مرغیاں دباؤ کا شکار ہوتی ہیں اس کے بعد جانے سے کہیں زیادہ بہتر ہے کہ تھوڑی سے مزید زحمت کر کے فارمرز طلوع آفتاب سے قبل فارم پر پہنچیں تا کہ قبل از وقت ضروری اقدامات کر سکیں۔ مثالی صورتحال تو یہ ہے کہ اس کے بعد بھی ہر 3 سے گھنٹوں کے وقفے سے فارمرز خود آ کر فلاک کی مانیٹرنگ کیا کریں تا کہ بروقت درست اقدامات یقینی ہو جائیں، یہ اس لئے بھی ضروری ہے کہ عموماً چوزے اپنی ابتدائی عمر ہی سے ہر 4 گھنٹے بعد فیڈ کھانے کے عادت اپنا لیتے ہیں، اگر فارمرز ہر 4 گھنٹے بعد خود مانیٹرنگ کریں گے تو یہ بات یقینی ہو جائے گی کہ فلاک کو فیڈ بروقت مل گئی ہے۔

ماحولیاتی کنٹرول شیڈ کی تعمیر

تحریر: میر فرجاد زیدی

آج کل کے ہر دوسرے شخص کی زبان پر ماحولیاتی کنٹرول کا ذکر ہوتا ہے گو کہ بریڈرز کیلئے اس قسم کے شیڈز کا استعمال 1980 کے وسط سے شروع ہو چکا تھا۔ مگر 2003ء تک کمرشل برائلر کیلئے ان شیڈ کی تعمیر چند درجن سے کم تھی 2007ء سے لے کر آج تک ان کی تعداد میں اس تیزی سے اضافہ ہوا جس کا کسی کو اندازہ نہ تھا مگر ان میں غالب اکثریت ایک دوسرے کو دیکھ کر ایک جیسے شیڈ تعمیر کرنے پر رہی۔ ہر شخص کی چاہت کم لاگت میں شیڈ کی تیاری ہوتا ہے حالانکہ ہر علاقہ آب و ہوا اور موسمی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے اور چند بنیادی نکات کو لازمی طور پر اہمیت دی جانی چاہیے

☆تعمیر کا معیار اعلیٰ ہو۔

☆اندر دیوار کا پلاسٹر اور فرش عمدہ ہوں تا کہ صفائی جلد اور اچھی ہو سکے۔

☆شیڈ کے اطراف کوشش کریں کہ فٹ پاتھ اور نالیوں کی ڈھلائی کے ساتھ نکلنے والا گند زمین میں جذب ہو کر بیماریاں پھیلانے کا سبب نہ بن سکے۔

انوائرمنٹ کنٹرول شیڈ کا بنیادی مقصد مرغیوں کو بہترین آب و ہوا غذا اور پانی بلا رکاوٹ اور پرندے کے نزدیک تر بہم پہنچانا ہے۔ تا کہ مرغی جلد از جلد اپنی جنیاتی استعداد کے مطابق کم وقت اور خوراک میں وزن کرے اور اس کی شرح اموات بھی کم رہے۔ کسی اچھے شیڈ کی اصل افادیت شدید گرمی اور سردی میں پتا چلتی ہے۔

انوائرمنٹ کنٹرول شیڈ دراصل ھوتا کیا ھے؟

بظاہر تو یہ ایک عمارت ہے جس پر برائلر یا لیئر پالی جاتی ہیں۔ مگر عام روایتی شیڈ سے ہٹ کر اس پانی کیلئے نپل ڈرنکنگ سسٹم، خوراک کیلئے خود کار پین فیڈنگ سسٹم ہوا اور گیسوں کے اخراج کیلئے بڑے پنکھے اور گرمیوں میں شیڈ میں داخل ہونے والی ہوا کو ٹھنڈا کرنے کیلئے کولنگ پیڈز اور سردیوں میں حرارت بہم پہنچانے کیلئے گرم ہوا کے تیل سے پکنے والے بروڈ یا لکڑی / کوئلے سے

حرارت پہنچانے والے بروڈر استعمال ہوتے ہیں۔ ان چیزوں کو کنٹرول کرنے کیلئے کنٹرول انوائرمنٹ کنٹرول شیڈ ہی مرغیوں کی تعداد عام روایتی شیڈز کے مقابلے میں دو گناہ قریب ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ بلحاظ تعداد کے عام شیڈ کے مقابلے میں اس میں موجود مرغیوں کی تعداد تین گناہ ہوتی ہے۔ اس بنا پر ایک محدود جگہ میں مرغیوں کی موجودگی کیوجہ سے مرغیوں کی حرارت اور اس کے قسم سے خارج ہونے والی گیسوں اور نمی کا اخراج صبح اور ہر وقت کرنا لازمی ہے۔ ایک عام اصطلاح جو سننے میں آتی ہے وہ کنٹرولڈ اور سیمی کنٹرولڈ کی ہے۔ عام طور پر لوگ پردے یا کرٹن سائیڈ ڈ کو کنٹرولڈ کہتے ہیں اگر اس میں پنکھے کولنگ پیڈ خود کار دانے پانی کا نظام ہو تو یہ بھی کنٹرولڈ ہے۔ مگر اس قسم کا شیڈ بجلی کی خرابی کی صورت میں تو مدد دے سکتا ہے مگر اس کی کارکردگی شدید موسم میں بند شیڈ جیسی نہیں ہوسکتی۔

گرمیوں میں جب درجہ حرارت 45C سے اوپر ہو جاتا ہے۔ اور نمی بھی 55% اوپر تو شیڈ میں موجود مرغیوں کی حرارت سورج سے آنے والی الٹر وائلٹ اور انفراریڈیشن ایک ایسی صورتحال پیدا کرتی ہیں جس کو اگر دور نہ کیا جائے تو مرغیوں کی اموات یقینی ہے۔ شیڈ تعمیر کرتے وقت اندورنی اور بیرونی دونوں جانب توجہ دینے کی ضرورت ہے۔

شیڈ سے باہر چھت اور دیوار کی درست انسولیشن اور سفیدی تا کہ سورج کی تمازت کو منعکس کیا جا سکے۔ انسولیشن کیلئے درست موٹائی اور ڈینسٹی میں صحیح انسولیشن میٹریل کا انتخاب ضروری ہے چھت انسولیشن کی مطلوبہ انسولیشن ویلیو R-19 ہے اور دیواروں کیلئے 8/10R سے بھی کام چل سکتا ہے۔ ایک انچ موٹائی اور 30 کلو گرام ڈینسٹی کا تھرماپور R3.8-4.25 بہم پہنچاتا ہے تھرماپور کی موٹائی اتنی ہی ہوتی ہوا اور اسکی ڈینسٹی کم ہو یعنی 20-22 kg ویلیو کم ہو جاتی ہے۔ چھت کی انسولیشن اس لئے لازمی ہے کہ اس کے ذریعے 70-65 فیصد حرارت اندر داخل ہوتی ہے۔ اگر اس کا تدارک نہ کیا جائے تو بجلی کے خرچے میں اضافے کے علاوہ مرغیوں کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔ اس طرح سردیوں میں شیڈ کو گرم کرنے کیلئے زیادہ ایندھن کا استعمال کرنا پڑتا ہے اور چھت کے اوپر اور نیچے کے درجہ حرارت میں کمی کے باعث چھت کے ساتھ نمی اکٹھی ہو کر ٹھنڈ کا باعث بنتی ہے اور بعض اوقات بارش کے قطروں کی طرح ٹپکنے لگتی ہے اور اکثر فارمر شروع ہی سے مطلوبہ درجہ حرارت حاصل کرنے کیلئے تازہ ہوا کو بند کر دیتا ہے۔ جس سے چوزے کی نشو و نما سست اور سانس کی بیماریوں کا احتمال بڑھ جاتا ہے۔ شیڈ کا اندرونی حصہ جتنا ہموار اور رکاوٹوں سے پاک ہو گا روشنی کی تقسیم اور ہوا کی روانی اتنی ہی بہتر ہو گی شیڈ کی چوڑائی کچھ بھی ہو اس سے اگر 2 کالم پلر ہوں تو اس کے مقابلے ایک کالم اور ایک کالم کے مقابلے میں ڈبل ٹی کی چھت نمایاں بہتر دیتی

Ottoman
PRODUCT LIST
OTTO FLUPLUS VAC
Inactivated oil-based vaccine against AIV H5
OTTO FLUPLUS + VAC
Inactivated oil-based vaccine against AIV H5 and AIV H7
OTTO FIGHT FLU VAC
Inactivated oil-based vaccine against AIV H5 and AIV H9
OTTO NDFLU VAC
Inactivated oil-based vaccine against Newcastle Disease and AIV H9
OTTO ND VAC
Inactivated oil-based vaccine against Newcastle Disease
OTTO NDFLU VAC A/B
Inactivated aqueous-based vaccine against Newcastle Disease and AIV H9
OTTO FLU VAC H9
Inactivated oil-based vaccine AIV H9
OTTO H9 VAC A/B
Inactivated aqueous-based vaccine against AIV H9
OTTO FLU VAC
Inactivated oil-based vaccine AIV H7 & AIV H9
OTTO HPS VAC
Inactivated aqueous-based vaccine against HPS
OTTO HPS VAC O/B
Inactivated oil-based vaccine against HPS
OTTO ND+IB VAC
Inactivated oil-based vaccine against Newcastle Disease and Infectious Bronchitis
OTTO BRONCHITIS VAC
Inactivated oil-based vaccine against Infectious Bronchitis
OTTO EDS VAC
Inactivated oil-based vaccine against Egg Drop Syndrome
Ottoman Pharma (Immuno Division)
Bringing relief on life's face
ADVANCED INDIGENOUS RESEARCH
HIGH PERFORMANCE
ACHIEVED GOALS
BEST SERVICE
www.ottomanpharma.com
10-Km, Raiwind Road, Lahore. +92 315 9007767-69

VISION INTELLECT
Provisions With honesty
CAGE FARMING SOLUTION
WE EXCEL IN
Breeder Cages
Broiler Cages
Layer Cages
Climate Control Solution
Egg Conveyors & Spare Parts
PROFESSIONALS
We are professionals in providing solutions for your business
RELIABLE
The most trusted and reliable suppliers of equipment in the market
QUALITY
We guarantee quality and ensure you are equipped with latest antechnology
+92 306 8811999
+92 325 8811999
+92 300 8478831
+92 322 9709572
Lahore Villas, 13km Raiwind Road, Lahore Pakistan
vision_intellect@yahoo.com
info@visionintellect.com
www.visionintellect.com

سیزنز گروپ، اینیمل فیڈ میں برتر نام
اینیمل فیڈ میں برسہابرس کی مہارت کے ساتھ سیزنز گروپ کا شمار پاکستان میں عمدہ ترین معیار کی اینیمل فیڈ تیار کرنے والے اداروں میں ہوتا ہے۔
مقبولیت کی نئی بلندیوں کو چھونے والی یہ فیڈ دنیا کے جدید ترین پلانٹس پر تیار ہونے کی وجہ سے ملک بھر میں مکمل اعتماد کے ساتھ استعمال ہوتی ہے۔
Supreme Feeds (Pvt.) Ltd.
SUPREME AQUA FEEDS
PUNJNAD VANDA
Feed of 21st Century
سپریم فیڈز
پرائیویٹ لمیٹڈ
پنجند ونڈا
پنجند فیڈز لمیٹڈ
پولٹری اینڈ کیٹل
نیشنل فیڈز لمیٹڈ
پولٹری اینڈ کیٹل
سپریم فارمز
پرائیویٹ لمیٹڈ
Pure Breed No Tricks
سپریم فارمز کا نام کوالٹی اور اعتماد کا نشان
کم مدت میں زیادہ وزن
برائے رابطہ:
171- شادمان II لاہور- فون : 35961021-8
176- شادمان I لاہور- فون : 37425744-6

دماغ کو تیز بنانے والے 12 سپرفوڈ

یہ کہنا غلط نہیں ہوگا کہ جسم چاہے جتنا بھی مضبوط ہو اگر دماغی طور پر کمزور ہو تو دنیا میں آگے بڑھنے یا روشن مستقبل کا تصور تک ممکن نہیں مگر ذہنی صلاحیت کو عروج پر پہنچانے کے لیے کوئی جادوئی گولی تو دستیاب نہیں تاہم کچھ غذائیں ضرور یہ کمال کرسکتی ہیں۔

اخروٹ: اخروٹ دل کو صحت مند رکھنے اور جسمانی ورم سے تحفظ دینے جیسے نیوٹریشنز سے بھرپور خشک میوہ ہے اور یہ واحد پھلی ہے جو الفا لائنولینک ایسڈ سے بھرپور ہوتی ہے۔ یہ جز دوران خوران کو بڑھانے میں مدد فراہم کرتا ہے جس سے دماغ تک آکسیجن کی فراہمی موثر انداز سے ہوتی ہے۔2010 میں الزائمر پر ہونے والی ایک انٹرنیشنل کانفرنس میں پیش کی جانے والی ایک تحقیق کے مطابق اخروٹ کا استعمال بنالینے سے یاداشت بہتر ہوتی ہے، جبکہ کچھ سیکھنے کی صلاحیت پر بھی مثبت اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

زیتون کا تیل: زیتون کا تیل بہترین اجزاء کا مرکب ہے جو کہ دماغی عمر کے بڑھنے کے عمل کو سست کردیتے ہیں۔امریکا کے برگھم اینڈ ویمنز ہاسپٹل کی ایک تحقیق کے مطابق زیتون کا تیل میں ایسی چکنائی ہوتی ہے جو دماغی بڑھاپے کا عمل سست کردیتی ہے،اس کے ساتھ ساتھ مکھن کی بجائے زیتون کے تیل کا استعمال طویل المدتی بنیادوں پر دماغی صحت کا تحفظ بھی فراہم کرتا ہے جبکہ اس کے جسمانی صحت پر مرتب ہونے والے دیگر فوائد الگ ہیں۔

بیریز: اسٹر بری یا بلیوبیریز کوئی بھی بیری ہو ان کا استعمال یاداشت اور توجہ جیسی صلاحیتوں میں تنزلی کے عمل کو سست کردیتا ہے۔ اینلز آف نیورولوجی نامی جریدے میں شائع ہونے والی ایک تحقیق کے مطابق بلیو بیریز، اسٹرابریز اور دیگر کا استعمال درمیانی عمر کی خواتین میں دماغی تنزلی کے عمل کو سست کردیتا ہے جس سے بڑھاپے میں بھی یاداشت متاثر نہیں ہوتی جبکہ کسی کام کے دوران بھرپور توجہ مرکوز کرنے کی صلاحیت بھی برقرار رہتی ہے۔

کافی: کافی میں پایا جانے والا جز کیفین دماغی حسوں کو بہتر بناتا ہے۔کیفین کی دماغ کو تیز کرنے والے اثرات کے ساتھ ساتھ اس میں موجود انٹی آکسائیڈنٹس دماغی صحت کو مستحکم رکھنے میں مدد فراہم کرتے ہیں جبکہ کچھ تحقیق رپورٹس کے مطابق دنیا کا مقبول ترین یہ گرم مشروب مایوسی یا ڈپریشن کے خاتمے کے لیے بھی مفید ثابت ہوتا ہے۔

پالک: پالک میں لوٹین نامی اینٹی آکسائیڈنٹ بڑی مقدار میں پایا جاتا ہے جو دماغی تنزلی سے تحفظ دینے میں مدد فراہم کرتا ہے۔ ہاورڈ میڈیکل اسکول کی ایک تحقیق کے مطابق جو خواتین پالک اور اس جیسی سبز پتوں والی سبزیوں کا زیادہ استعمال کرتی ہیں ان میں دماغی تنزلی کی شرح بہت کم ہوتی ہے خاص طور پر ان افراد کے مقابلے میں جو اس مزیدار سبزی سے دور بھاگنا زیادہ پسند کرتے ہیں۔

ڈارک چاکلیٹ: اینٹی آکسائیڈنٹس سے بھرپور ڈارک چاکلیٹ آپ کے پورے جسم کے لیے صحت بخش ثابت ہوتی ہے مگر اس میں شامل کیفین دماغی تیزی کے لیے بھرپور کردار ادا کرتا ہے۔اس کے ساتھ ساتھ چاکلیٹ فلیونوئیڈز نامی کیمیکل سے بھی بھرپور ہوتی ہے جو کہ دوران خون کے ساتھ ساتھ دماغی صحت کو بھی بہتر بناتا ہے جبکہ یہ کیمیکل کولیسٹرول کو کنٹرول اور بلڈ پریشر کی شرح بھی کم کرتا ہے۔

پانی: جب کوئی فرد پیاسا ہوتا ہے تو اس کے دماغی ٹشوز بھی سکڑ جاتے ہیں اور متعدد طبی تحقیقی رپورٹس میں یہ بات ثابت ہوچکی ہے کہ پیاس دماغی افعال پر اثرانداز ہوتی ہے۔درحقیقت پانی کی طلب مختصر مدت کی یاداشت، توجہ مرکوز کرنے اور فیصلہ سازی جیسی دماغی صلاحیتوں کو نقصان پہنچاتی ہے جبکہ اس کا آسان حل دن میں 8 گلاس پانی کا استعمال ہے۔

مچھلی: مچھلی کا استعمال تو سب کو ہی معلوم ہے کہ دماغ کو تیز کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے اور کی وجہ ہے اس میں شامل اومیگا تھری فیٹی ایسڈز، خاص طور پر سارڈینز اور سالومن مچھلیوں میں تو ان کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے جو ڈیمنشیا جیسے دماغی مرض کا خطرہ کم کرکے توجہ مرکوز کرنے اور یاداشت وغیرہ کو بہتر بناتا ہے جبکہ یہ بڑھاپے میں دماغ کو بھی تیز رکھنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔

انڈے: انڈے کولائن نامی ایک نیوٹریشن سے بھرپور ہوتا ہے جو جسم میں ایسے دماغی جز ایسٹیلکولین کی مقدار کو بڑھا دیتا ہے جو یاداشت کو بہتر بناتے ہیں، خاص طور پر ان کی زردی کا استعمال بہت فائدہ مند ثابت ہوتا ہے۔ناشتے میں پروٹین سے بھرپور غذا جیسے انڈوں کا استعمال مجموعی دماغی کارکردگی کو بہتر بناتا ہے جبکہ اس میں شامل ایسٹیلکولین آپ کو چیزیں بھولنے کی عادت سے بھی نجات دلاتا ہے۔

چقندر: چقندر نائٹریٹ کے حصول کا بہترین ذریعہ ثابت ہوتے ہیں اور یہ دماغ تک دوران خون کو بہتر بناتا ہے۔ ویک فوریسٹ یونیورسٹی کی ایک تحقیق کے مطابق چقندر جیسی مزیدار سبزی کا استعمال دوران خون کو بہتر بنا کر دماغی کارکردگی کو زبردست کردیتی ہے جبکہ یہ دل کی صحت کے لیے بھی فائدہ مند سبزی ہے خاص طور پر موٹاپے سے نجات کے لیے اس کا روزانہ استعمال بھی کافی موثر ثابت ہوتا ہے۔

لہسن: لہسن کا استعمال دماغی کینسر کی کچھ اقسام سے بچانے میں مددار ثابت ہوسکتا ہے۔امریکن کینسر سوسائٹی کی تحقیق کے مطابق لہسن میں موجود اجزاء ایسے خلیات کا خاتمہ کرنے کا کام کرتے ہیں جو کہ دماغی رسولی کا باعث بنتے ہیں۔

دالیں: دالوں کا استعمال بھی آپ کے دماغ کو تیز بناتا ہے۔ دالوں میں فلوئیٹ نامی وٹامن بی کی ایک قسم پائی جاتی ہے جو دماغی طاقت کو بڑھاتی ہے۔ یہ جز امینوایسڈ کی مقدار کو بھی کم کرتی ہے جو دماغی افعال کو نقصان پہنچانے کا کام کرتے ہیں، جبکہ اس کا استعمال موٹاپے سے بچاؤ میں بھی مددگار ثابت ہوتا ہے جس سے بلڈ پریشر، ذیابطیس، امراض قلب اور فالج وغیرہ کا خطرہ بھی کم ہوجاتا ہے۔

1۔پنکھے

سامنے کے بڑے پنکھے شیڈ کے اندر کی ہوا کو باہر نکالتے ہیں اور اس طرح شیڈ میں ہوا کا منفی دباو یعنی سٹیٹک پریشر بنتا ہے، اس منفی دباو کی وجہ سے باہر کی ہوا تیزی سے بذریعہ وینٹس یا پیڈز اندر آتی ہے۔

نئے شیڈ کیلئے پنکھوں کی تعداد:۔(شیڈ کے حساب سے فارمولہ) ہوا کی مطلوبہ رفتار x کراس سیکشنل ایریا پنکھے کی استطاعت یعنی Capacity یہ بات ملحوظِ خاطر رکھنا ضروری ہے کہ ہوا کی زیادہ سے زیادہ رفتار اتنی ہونی چاہئے کہ ایک منٹ میں یا اس سے بھی کم مدت میں فارم کی تمام ہوا شیڈ سے باہر نکل جائے تا کہ اسکی جگہ تازہ ہوا اندر آسکے۔

نئے شیڈ کیلئے پنکھوں کی تعداد:۔(چوزوں کے متوقع وزن کے لحاظ سے فارمولہ) 5 سی ایف ایم فی کلوگرام

نئے شیڈ کے لئے کولنگ پیڈز کی تنصیب و ترکیب کا فارمولہ:۔

کولنگ پیڈز گھریلو استعمال کے ایئر کولر کی طرح عمل کرتے ہیں۔ جب باہر سے آنے والی گرم ہوا کولنگ پیڈز کی بہت بڑی اور نم آلود سطح سے گزرتی ہے تو ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔اور پھر یہ ٹھنڈی ہوا فلاک کو ٹھنڈک پہنچاتی ہے۔

پیڈز کا سٹینڈرڈ سائز 6x2x6.5 ہوتا ہے اور ایریا=2x6.5 13 مربع فٹ۔

نیز اگر پیڈز کی موٹائی چھ انچ ہو تو پانی کی مقدار ایک گیلن فی منٹ فی فٹ ہوگی۔

پیڈز کا مجموعی رقبہ:۔

ہوا کی مطلوبہ رفتار x کراس سیکشنل ایریا

فیس ولاسٹی / پیڈز کے اندر سے ہوا کی رفتار (ہوا کی ولاسٹی، کراس سیکشن ایریا آف ہاوس، فیس ولاسٹی پیڈز سے ہوا کی مطوبہ رفتار)

ان لیٹس یعنی وینٹس کی تعداد:۔

سٹیٹک پریشر کو مدنظر رکھتے ہوئے،

25 پاسکل سٹیٹک پریشر پر 10000CFM ہوا کے لئے 15 مربع فٹ ان لیٹس درکار ہوں گے۔

عام سائز 8x44 انچ یا 2.44 مربع فٹ

ان لیٹ آوٹ پٹ = 667

1000 کو 51 پر تقسیم کریں

کم سے کم وینٹی لیشن سیٹ کرتے وقت ہمیشہ سٹیٹک پریشر کو مدنظر رکھیں جب تک باہر کا درجہ حرارت شیڈ کے ٹارگٹ سے 10 ڈگری کم ہے، مینیمم اور ٹرانزیشنل وینٹی لیشن کا ہی استعمال کریں۔

گرمیوں میں پیڈز کی وجہ سے درجہ حرارت میں کم از کم 6-7 ڈگری سینٹی گریڈ کمی ہونی چاہئے۔پیڈز کو 28 ڈگری سینٹی گریڈ سے اوپر استعمال کریں۔

کم از کم آدھے پنکھے چلنے پر ٹنل وینٹی لیشن کا آغاز کر سکتے ہیں۔

اثر انداز ہونے والے درجہ حرارت یعنی Effective Temperature کا خیال رکھیں

مثلاً اگر باہر درجہ حرارت 35 ہے اور آپ نے کولنگ پیڈز آن کئے تو اندر درجہ حرارت تقریباً 6 ڈگری کم ہو کر 31 ہو جائے گا مگر یاد رکھیں کہ پرندوں کو مزید 3/4 ڈگری کم یعنی 26 ڈگری محسوس ہوگا۔فارم پر ریکارڈ کو بہتر بنائیں تمام ویکسین اور میڈیسن کی خالی بوتلوں کو خود چیک کر کے درست استعمال کی تسلی کریں چھوٹی چھوٹی پیکنگ کی نسبت بڑی پیکنگ مقابلتاً کم قیمت ہوتی ہے اس امر کو ملحوظِ خاطر رکھیں جہاں تک ہو سکے پیداواری لاگت کو کم از کم سطح تک لائیں وینٹی لیشن میں بہتری سے آپ کے فارم کی ڈیزل کی کھپت بھی کم ہوگی۔

4۔فیڈنگ، بیماری سے حفاظت، بائیوسیکیورٹی:۔

فلاک کی مجموعی پیداواری لاگت کا 70% سے زیادہ صرف فیڈ پر خرچ ہوتا ہے۔اس سلسلہ میں ہر وہ ممکنہ اقدام اٹھانا ضروری ہے جو فیڈ کے ضیاع کو روک سکے۔اگر چہ برائلر اپنی زندگی کے 840 گھنٹوں میں بظاہر مسلسل ہی فیڈ کھا رہا ہوتا ہے لیکن بغور جائزہ لینے پر فیڈ کھانے کا یہ عمل روزانہ کی بنیاد پر کچھ اس طرح آگے بڑھ رہا ہوتا ہے:۔

پہلا ہفتہ تین گرام یومیہ اضافہ

دوسرا ہفتہ چار گرام یومیہ اضافہ

تیسرا ہفتہ پانچ گرام یومیہ اضافہ

چوتھا ہفتہ چار گرام یومیہ اضافہ

پانچواں ہفتہ چار گرام یومیہ اضافہ

یا روزانہ اوسطاً اضافہ چار اعشاریہ پانچ گرام فی دن۔

شروع کے تین چار دنوں میں فیڈنگ پیپر بھی استعمال کیا جانا چاہئے اور فیڈ ہمہ وقت چوزوں کے قریب اور دسترس میں ہونی چاہئے تا کہ انہیں بلاضرورت بھاگنا اور آپس میں لڑنا نہ پڑے۔ یوں کھائی گئی فیڈ کی کثیر مقدار ورزش اور زور آوری میں استعمال ہونے کی بجائے گوشت میں تبدیل ہوگی۔

بائیوسیکیورٹی سے متعلقہ ایک اور اہم پہلو پر روشنی ڈالنا بھی بہت ضروری ہے اور وہ یہ ہے کہ کیا فارم سے متصل دفتر میں نہانا بائیوسیکیورٹی کے لئے کافی ہے؟ ہر گز نہیں۔

نیز اندر لے جانے والی ضروری ذاتی اشیا (موبائل، پرس وغیرہ) کی ڈس انفیکشن کا اہتمام بہت سے فارمز پر نہیں کیا جاتا۔اسی طرح فٹ ڈِپ اور واک وےز بھی بہت توجہ کی متقاضی ہیں۔

ایک اور بہت اہم مگر نظر انداز کیا گیا پہلو ہے نپل لائن میں پانی کا بہاو اور برادے کا گیلا ہونا۔اگر نپل لائن میں پانی کا بہاو بہتر ہوگا تو پانی برادے پر نہیں بہے گا اور برادے کی حالت بہتر رہے گی اس سلسلہ میں درج ذیل فارمولہ سے مدد لی جاسکتی ہے:۔

:RateFlowNipple

minutes/ml=35+ageFlock

ملی لیٹر فی منٹ 35+عمر فارمولہ:فلاک کی

یعنی فلاک کی عمر میں 35 جمع کر لیں وہ اس دن کا فی منٹ پانی کا بہاو ہونا چاہئے۔ اسی طرح نپل لائن میں پانی کے دباو کا بھی خیال کیا جانا ضروری ہے۔گیلا برادہ فنگس کی بڑھوتری کے ساتھ ساتھ دیگر بہت سے عوارض کا سبب بنتا ہے، جیسا کہ دی گئی تصویر میں ظاہر ہے۔المختصر فارم میں بہتری لانے کی غرض سے ہمہ وقت کوشاں رہیں اور ان بظاہر چھوٹے مگر انتہاء اہم نکات کو مدنظر رکھتے ہوئے اپنے فلاکس کی منصوبہ بندی کریں۔

*ڈی وی ایم (اعزازِ سبقت) جنرل مینیجر برائلر پروڈکشن
صادق پولٹری

بریڈ مرغیوں کی نگہداشت

ڈاکٹر انور محمود رندھاوا

بریڈ مرغیوں کے دو بنیادی اصول Isolation اور Biosecurity ہیں جس کا مطلب یہ ہے کہ بریڈ فارم ایسی جگہ پر ہو جہاں وہ دوسرے فارم یا فلاک کے اثرات سے دور ہو نیز وہاں ایسے انتظامات واقدامات کارفرما ہوں کہ بیماری کا خارجی ذرائع سے پہنچنا محال ہو جائے جس کے لئے:۔

مرغیوں کے شیڈز کے نزدیک دفاتر یا رہائش نہیں ہونی چاہیے۔

انسان یا مشین کے ذریعے بیماری کے پھیلاؤ کو روکنے کے لئے ضروری ہے کہ Change Room کا راستہ اختیار کیا جائے۔فارم پر بڑے درخت اور حشرات کو تلف کیا جائے اور جنگلی جانوروں سے اسے محفوظ و مامون بنایا جائے۔

چوزوں کا حصول:

چوزہ کے معیاری ذرائع سے حصول کو یقینی بنایا جائے۔بالخصوص یہ جاننا ضروری ہوگا کہ:

چوزہ سالمونیلا اور مائیکوپلازما جیسی بیماریوں سے محفوظ ہے اور یہ کہ اس میں گمبورو ،رانی کھیت ،متعدی کھانسی اور ریئو کے خلاف موروثی قوت مدافعت موجود ہے۔

چوزوں کے ہاؤسنگ کے انتظامات:

پرانے زیر استعمال فارم کو کم از کم چار ہفتے خالی رکھ کر وقفہ دیا جائے۔نیز فارم پر چوزوں کے پہنچنے سے پہلے پرانی بچھالی مکمل طور پر تلف کریں۔نیز اس فارم کے نواح میں بطور کھاد استعمال نہ کریں۔فرش کو خالی کر کے اچھی طرح رگڑ رگڑ کر دھوئیں اور نامیاتی مادے کھرچ ڈالیں۔شیڈ سے باہر چاروں اطراف میں راہداری (تقریبا چار پانچ فٹ) کو بھی کھرچ کر صاف کریں اور شیڈ کو چھت سے لے کر فرش تک مکمل طور پر دھو ڈالیں جس کے لئے پریشر پائپ استعمال کریں۔یہ یاد رہے کہ اگر بچھالی کی تلفی فارم شیڈ کی صافی اور دھلائی تسلی بخش ہو تو اسے جراثیم سے پاک کرنے کا عمل کافی حد تک مکمل ہو جاتا ہے۔اس کے بعد دو فیصد کاسٹک سوڈا کے محلول اور ازاں بعد جراثیم کش دوائی سے فارم کو دھو ڈالیں۔اس کے بعد فارم کے اندر باہر سفیدی کرنا موزوں ہوگا۔فارم کے (زیر استعمال) سامان اور چکوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے لئے فارم پر ایک بڑے حوض 12.6.6 مربع فٹ کا ہونا ضروری ہے جس میں یہ سارا سامان دھو کر جراثیم سے پاک کیا جا سکے۔چونکہ ان چیزوں پر پرندوں کی بیٹیں لگی ہوتی ہے۔اس لے ان کا کچھ وقت کے لئے پانی میں بھیگا رہنا ضروی ہے اور پاؤ ڈر صابن کے ڈالنے سے ان کی صفائی میں آسانی ہوگی۔جب شیڈ کی صفائی کا مزکورہ بالا عمل مکمل ہو جائے تو شیڈ کے اندر چکیں لگا لیں ،برتن رکھ دیں ،اسے ہوا بند کریں اور دھونی (Fumigati on) دیں جس کے لئے پوٹاشیم پر میگنیٹ اور فارملین استعمال کی جاتی ہے۔

بروڈنگ:

بروڈنگ کے لئے بروڈنگ ہاؤس میں 30-32 سینٹی گریڈ ٹمپریچر کا یقینی بنانا ضروری ہے جس کے لئے

1۔ترجیحا ڈیزل ہیٹر استعمال کریں گو کہ گیس ہیٹر اور دیگر ذرائع استعمال ہو سکتے ہیں۔ٹمپریچر کو ماپنے کے لئے چوزوں کی سطح پر تھرما میٹر لگائیں۔یہ جاننے کے لئے بروڈنگ ہاؤس کا درجہ حرارت درست ہے۔

چوزے کی حرکات ،تھرمامیٹر کی نسبت زیادہ معاون ہوگی مثلاً اگر چوزے کو ٹھنڈ لگ رہی ہو تو چوزہ مخصوص (چر چر) آواز نکالے گا۔ہر ہفتے حرارت میں تین درجے کی کمی کریں۔یہاں تک کہ چار ہفتے بعد درجہ حرات چوبیس سے پچیس درجے سنٹی گریڈ تک پہنچ جائے۔

2۔حرارت کے ساتھ ہوا میں نمی (Humidity) کی سطح کا بروڈنگ ہاؤس میں برقرار رہنا ضروری ہے۔ہوا میں نمی کی سطح چالیس سے پچاس فیصد پر برقرار رکھیں۔

چوزوں کو خوراک اور پانی کی فراہمی:

پانی چوزے کی آمد کے فوراً بعد دینا چاہیے اور پانی کا درجہ حرارت کمرے کی سطح پر ہونا چاہیے۔نیز دس کلو چینی دو سو کلو پانی والے ڈرم میں ڈالیں ،کچھ لوگ پانی کی جگہ شیرہ کا استعمال کرتے ہیں جو موزوں نہیں ہے۔چوزے کو خوراک اس کی آمد کے دو گھنٹے بعد دیں۔ابتدا میں تھوڑی خوراک بچھالی کے اوپر رکھے کاغذ پر ڈالیں اور بعد ازاں خوراک برتن (ٹرے) میں دیں ،بروڈنگ کے دوران سو چوزوں کے لئے ایک برتن کافی ہوگا۔

چونچوں کا کاٹنا:

یہ عمل ماہر ہنر مند کی نگرانی میں چھ سے آٹھ دن کی عمر میں ہونا چاہیے اور اس کے لئے اچھی قسم کا اور تیز بلیڈ استعمال کیا جائے۔کیونکہ اس عمل کا اثر مرغیوں کی خوراک کھانے اور جسمانی نشوونما پر ہوتا ہے۔مادہ چوزے کی چونچ دو تہائی جب کہ نر چوزے کی چونچ ایک تہائی کاٹی جائے۔آٹھ ہفتے کی عمر میں چونچوں کا معائنہ کریں اور اگر ضروری ہو تو دوبارہ کاٹیں۔

حفاظتی ٹیکے:

حفاظتی ٹیکوں کا شیڈول آپ اپنے علاقی شیڈول اور چوزے فراہم کرنے والے ادارہ کی باہمی مشاورت کی روشنی میں وضع کر سکتے ہیں۔

عمومی نگہداشت:

پاکستانی حالات میں پانچ دن خوراک اور دو دن بغیر خوراک کے شیڈول کو ترجیح دی جاتی ہے تاہم مرغیوں کی خوراک کا شیڈول چوزے فراہم کرنے والی ایجنسی کی مشاورت سے ترتیب دیں اور ہر دو ہفتے کے بعد مرغیوں کا وزن کریں جس کے لئے کم از کم دو فیصد مادہ اور پانچ فیصد نروں کا وزن کرنا ضروری ہوگا وزن کرنے

پھلوں اور سبزیوں کے زیادہ استعمال ڈپریشن کیلئے مفید: تحقیق

پھلوں اور سبزیوں میں صحت کے لیے بے تحاشہ فوائد پوشیدہ ہوتے ہیں۔ غذا اور فٹنس کے ماہرین ہمیں بار بار اپنی زندگیوں میں ان غذاؤں کا استعمال کرنے کیلئے زور دیتے ہیں۔ اب اس تحقیق میں مزید پیش رفت ہوئی ہے۔ محققین نے متوازن غذا کے نفسیاتی فوائد کے متعلق ٹھوس دلائل دیئے ہیں۔ تحقیق میں معلوم ہوا کہ قدرتی طور پر اُگنے والی غذاؤں میں ذہنی مسائل جیسے کہ ڈپریشن سے محض دو ہفتوں میں نمٹنے کی

صلاحیت ہوتی ہے۔ یونیورسٹی آف اوٹاگو کے محققین نے 18 سے 25 سال کے درمیان 171 لوگوں کی کھانے پینے کی عادات کے متعلق تحقیق کی۔ ان لوگوں کو تین گروپوں میں یہ جاننے کیلئے تقسیم کیا گیا کہ غذا میں پھل اور سبزیوں کے زیادہ ہونے کے کیا اثرات ہیں۔ پندرہ دنوں کے دورانیمیں ایک گروپ نے معمول کے مطابق یہ غذا جاری رکھی۔ دوسرے گروپ کی ٹیکسٹ ریمائنڈرز اور پری پیڈ واؤچرز سے زیادہ پھل اور سبزیاں کھانے کی حوصلہ افزائی کی گئی۔ تیسرے گروپ کو ذاتی طور پر مزید دو بار تازہ پھل اور سبزیاں دی گئیں۔ آخری گروپ میں ان کی نفسیاتی سطح پر واضح بہتری دیکھی گئی۔ تاہم شائع ہونیوالی تحقیق میں بتایا گیا کہ جس گروپ کو ٹیکسٹ سے یاد دہانی کرائی جاتی تھی اور 10 ڈالرز کا واؤچر دیا جاتا تھا، اس نے ویسی بہتری نہیں دکھائی۔ تحقیق کی مصنفہ ڈاکٹر ٹاملن کانر کا کہنا تھا کہ تحقیق سے معلوم ہوا کہ ہمیں لوگوں کو روزانہ کی بنیاد پر زیادہ سے زیادہ تازہ پھل اور سبزیاں دینی چاہیئے۔ لیکن ان کا مزید یہ کہنا تھا کہ تازہ سبزیوں اور پھلوں کا زیادہ استعمال ذہنی بیماریوں میں مددگار ثابت ہوسکتا ہے اس کیلئے مزید تحقیق درکار ہے۔

مذکارنی سے انجیر کے فوائد کا خلاصہ

مذکارنی نے انجیر کے فوائد کا خلاصہ بیان کرتے ہوئے بتایا کہ یہ بھوک لگانے والی، سکون آور، دافع سوزش اور ورم، ملین، جسم کو ٹھنڈک پہنچانے والی اور مخرج بلغم ہے۔ انجیر کے دودھ میں غذا کو ہضم کرنے والے جوہر Papaine کی مانند ہوتے ہیں۔ یہ غذا میں موجود نشاستہ کو منٹوں میں ہضم کر دیتے ہیں۔ ان فوائد کے ساتھ ساتھ ان میں بڑی عمدہ غذائیت بھی موجود ہے۔ اس میں کوئی شک کی بات نہیں ہے کہ انجیر غذا کو مکمل طور پر ہضم کرنے کی طاقت رکھتی ہے۔ اس کے علاوہ درد جسم کے کسی بھی حصہ میں ہو اسے ختم کرتی ہے۔ جھلیوں کی جلن کو رفع کرتی ہے اور پیٹ کو چھوٹا کرتی ہے۔ بھارتی ماہرین بھی متفق ہیں کہ انجیر پتھری کو مار سکتی ہے۔

سیب کا سرکہ وزن کم کرنے میں مددگار

سیب کا سرکہ جہاں ذیابیطس کے علاج میں اکسیر ہے وہیں دانت صاف کرنے کے لیے بھی اسے استعمال کیا جاتا ہے لیکن اس کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ اس میں وزن کم کرنے کی زبردست صلاحیت ہے۔

اسے انگریزی میں ''ایپل سائیڈر ونیگر'' یا اے سی وی کہا جاتا ہے۔ امریکا میں ایریزونا اسٹیٹ یونیورسٹی کی خاتون پروفیسر گزشتہ 10 برس سے اس سرکے پر تحقیق کر رہی ہیں۔ 2009 میں جاپانی ماہرین نے بھی انکشاف کیا تھا کہ اگر دن میں 2 مرتبہ ہلکی شدت والے سیب کے سرکے کے 2،2 چمچے پی لیے جائیں تو اس سے 12 ہفتوں میں 2 سے 3 کلوگرام وزن کم کیا جاسکتا ہے۔ خاتون پروفیسر کے مطابق نئے تجربات سے معلوم ہوا ہے کہ اس سے استحالہ (میٹابولزم) کو تبدیل کرکے وزن کم کرنے میں مدد ملتی ہے تاہم اس کیلیے مزید تجربات کی ضرورت ہے۔ پروفیسر کے مطابق سیب کا سرکہ خون میں شکر کی مقدار برقرار رکھنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے اور جو لوگ ذیابیطس کے دہانے پر ہیں اگر وہ پاستہ اور پیزا کھائیں تو ان کے خون میں شکر کی مقدار بڑھ جاتی ہے جب کہ سیب کا سرکہ اس کیفیت کو قابو کرسکتا ہے جس کی وجہ ایسیٹک ایسڈ ہے۔ ان کا مشورہ ہے کہ سرکہ پینے سے قبل اس میں تھوڑا پانی ملا کر اس کی شدت کو کم کیا جائے کیونکہ خالص سرکہ معدے اور حلق کو متاثر کرسکتا ہے۔ خاتون پروفیسر کا کہنا ہیکہ 2 چمچے سیب کا سرکہ 8 اونس پانی میں ملا کر پیا جائے اور اگر سرکے کے ساتھ سبز سلاد بھی کھاسکیں تو اس کے بہترین اثرات مرتب ہوں گے۔

ناپ تول میں کمی کرنا، ڈنڈی مارنا،، ملاوٹ کرنے والوں کے لئے قرآن کی وعید :

ناپ کر اپنا حق پورا لینا کوئی جرم کی بات نہیں۔ یہ جرم صرف اس وقت بنتا ہے جب اپنا حق تو پورا لیا جائے اور دوسروں کو کم دیا جائے۔ پھر اس جرم میں کمی بیشی کی کئی صورتیں ہیں۔ ایک یہ کہ آدمی اپنا حق بھی کم لے اور دوسروں کو بھی کم دے۔ بالفاظ دیگر اس کا پیمانہ یا باٹ ہی چھوٹا ہو اسی سے وہ لاتا بھی ہو اور دیتا بھی ہو اور ڈنڈی بھی نہ مارتا ہو۔ اس صورت میں بھی یہ جرم ہے مگر جرم کی شدت کم ہو جاتی ہے۔ دوسری یہ کہ آدمی لیتے وقت پورا یا زیادہ لے اور دیتے وقت کم دے۔ اس صورت میں جرم دگنا بلکہ تگنا ہو جاتا ہے۔ لین دین کی اصل بنیاد عدل ہے یعنی پورا پورا دو۔ اور قرآن کریم میں بے شمار مقامات پر اس کی سخت تاکید آئی ہے کہ جب تولو تو سیدھی ڈنڈی سے تولو اور کسی کو اس کا حق کم نہ دو۔ پورا یا زیادہ لینا اور دوسروں کو کم دینا اتنا بڑا جرم ہے جس کی وجہ سے سیدنا شعیب علیہ السلام کی قوم پر عذاب نازل ہوا تھا۔ اسلام نے مسلمانوں کو عدل سے بھی اگلے درجہ یعنی احسان یا ایثار کی ہدایت فرمائی ہے اور وہ یہ ہے کہ آدمی اپنا حق لیتے وقت تھوڑے سے کم پر اکتفا کر لے اور دیتے وقت تھوڑا سا زیادہ دے دے۔ چنانچہ ایک دفعہ آپ مدینہ کی منڈی میں تشریف لے گئے۔ ایک تولا غلہ تول رہا تھا اسے آپ نے ہدایت فرمائی کہ "زِن وارجح" (نسائی، کتاب البیوع) یعنی تول اور تھوڑا سا جھکتا تول۔ غور فرمائیے جس معاشرہ میں ایسا دستور رواج پا جائے اس میں کوئی لین دین کا تنازعہ پیدا ہو سکتا ہے؟

تطفیف کا لغوی مفہوم:۔

مُطَفِّفِینَ۔ طفیف بمعنی معمولی اور حقیر چیز اور طفف بمعنی ناپ کا پیمانہ بھرتے وقت تھوڑا سا کم بھرنا یا پیمانہ ہی تھوڑا سا چھوٹا رکھنا تاکہ غلہ لینے والے کو یہ معلوم نہ ہو سکے کہ اسے اس کا حق تھوڑا سا کم دیا جا رہا ہے۔ عرب میں زیادہ تر اشیاء کو ناپ کر دینے کا رواج تھا۔ تول کر دینے کا کم تھا۔ تاہم تھا ضرور۔ ہمارے ہاں زیادہ تر تول کر دینے کا رواج ہے۔ تول کر کم دینے کے لیے ہمارے ہاں ڈنڈی مارنے کا محاورہ عام ہے۔ اسی لیے اس کا ترجمہ ڈنڈی مارنے سے کیا گیا ہے پھر ڈنڈی مارنا اس لحاظ سے زیادہ ابلغ ہے کہ دیتے وقت ڈنڈی مار کر چیز کم دی جاسکتی ہے اور لیتے وقت ڈنڈی مار کر چیز تھوڑی سی زیادہ لی جاسکتی ہے۔ نیت کا بگاڑ ہونے کے لحاظ سے کسی کو حق سے کم دینا اور خود لیتے وقت حق سے زیادہ لینا دونوں ہی ایک جیسے جرم یعنی کبیرہ گناہ ہیں۔

جھکتا تولنے کی ہدایت:۔

اور جو شخص جھکتا تول کر دے رہا ہے اسے جب اس کا حق ملے گا تو وہ بھی جھکتا ہی ملے گا۔ اور اسے بھی کوئی کسر نہ رہے گی پھر ایسے معاشرہ پر اللہ تعالیٰ کی رحمت اور برکتوں کا جو نزول ہوگا اس کا اندازہ تجربہ سے ہی کیا جاسکتا ہے۔

تباہی ہے ڈنڈی مارنے والوں کے لیے۔ (بُرا ہو ناپ تول میں کمی کرنے والوں کا)(1)

جن کا حال یہ ہے کہ جب لوگوں سے لیتے ہیں تو پورا پورا لیتے ہیں، (2)

اور جب ان کو ناپ کر یا تول کر دیتے ہیں تو انہیں گھاٹا دیتے ہیں۔ (3)

کیا یہ لوگ نہیں سمجھتے کہ (ایک بڑے دن) یہ اٹھا کر لائے جانے والے ہیں؟(4)

ایک بڑے دن!(5)

اس دن جبکہ سب لوگ ربّ العالمین کے سامنے کھڑے ہوں گے۔(6)

ہرگز نہیں! یقیناً بدکاروں (فُجّار) کا نامہ اعمال قید خانے کے دفتر میں ہے۔(7)

اور تمہیں کیا معلوم کہ کیا ہے وہ (سجّین) قید خانے کا دفتر (8)

وہ ایک کتاب ہے لکھی ہوئی۔ (لکھا ہوا دفتر)(9)

تباہی ہے اس روز جھٹلانے والوں کے لیے(10)

جو روز جزا کو جھٹلاتے ہیں۔(11)

اور اس (روز قیامت کو) نہیں جھٹلاتا مگر ہر وہ شخص جو حد سے گزر جانے والا (مُعتَد) ہے بدعمل (حق تلف) (ہے۔(12)

اسے جب ہماری آیات سنائی جاتی ہیں تو کہتا ہے یہ تو اگلے وقتوں کی کہانیاں ہیں۔(13)

ہرگز نہیں! بلکہ دراصل اِن کے دلوں پر اِن کے برے اعمال کا زنگ چڑھ گیا ہے۔(14)

ہرگز نہیں! بالیقین اس روز یہ اپنے رب کی دید سے محروم رکھے جائیں گے،(15)

پھر یہ جہنم میں جا پڑیں گے،(16)

پھر ان سے کہا جائے گا یہ وہی چیز ہے جسے تم جھٹلایا کرتے تھے۔

المطففین (17)

اسی نے آسمان کو بلند کیا اور اسی نے ترازو رکھی اور رکھ دی ترازو تاکہ تم لوگ کمی بیشی نہ کرو (ناپنے) تولنے میں انصاف کے ساتھ ٹھیک ٹھیک تولو (وزن میں کمی نہ کرو) اور ترازو میں ڈنڈی نہ مارو۔

الرحمٰن--(9)

اور یہ کہ مالِ یتیم کے قریب نہ جاؤ، مگر ایسے طریقہ سے جو بہترین ہو یہاں تک کہ وہ اپنے سنِ رُشد کو پہنچ جائے، اور ناپ تول میں پورا انصاف کرو، ہم ہر شخص پر ذمہ داری کا اُتنا ہی بار رکھتے ہیں جتنا اس کے امکان میں ہے، اور جب بات کہو انصاف کی کہو خواہ معاملہ اپنے رشتہ دار ہی کا کیوں نہ ہو، اور اللہ کے عہد کو پورا کرو۔ ان باتوں کی ہدایت اللہ نے تمہیں کی ہے شاید کہ تم نصیحت قبول کرو۔

الانعام--(152)

اور جب ناپنے لگو تو بھر پورے پیمانے سے ناپو اور سیدھی ترازو سے تولا کرو۔ یہی بہتر ہے اور انجام کے لحاظ سے بھی بہت اچھا ہے۔

الاسرا--35

اور ہم نے مدین کی طرف ان کے بھائی شعیب (علیہ اسلام) کو بھیجا انہوں نے فرمایا اے میری قوم! تم اللہ کی عبادت کرو اس کے سوا تمہارا کوئی معبود نہیں تمہارے پاس تمہارے پروردگار کی طرف سے واضح دلیل آ چکی ہے پس تم ناپ اور تول پورا پورا کیا کرو اور لوگوں کو ان کی چیزیں کم کر کے مت دو اور روئے زمین میں اس کے بعد اس کی درستی کر دی گئی فساد مت پھیلاؤ یہ تمہارے لئے نافع ہے اگر تم تصدیق کرو۔

سانس کے نظام میں موجود وائرس یا بیکٹریا کو ہلاک کرنے کی طاقت نہیں رکھتی ہیں۔مثلاً نظام تنفس کی مدافعتی صلاحیت کے ذریعے انفیکشن برانکائٹس کی روک تھا موئثر انداز میں ہوتی ہے۔

مادرانہ اینٹی باڈیز کی عمر

مادرانہ اینٹی باڈیز کی عمر زیادہ نہیں ہوتی جیسے جیسے چوزوں کی عمر بڑھتی جاتی ہے مادرانہ اینٹی باڈیز باڈیز ختم ہونے لگتی ہیں اور چوزوں کا ٹائیٹر بتدریج کم ہونے لگتا ہے عموماً یہ چوزوں کو ایک سے 3 ہفتے کی عمر تک بیماریوں سے تحفظ فراہم کرتی ہیں عام طور پر میٹرنل اینٹی باڈیز کی نصف عمر چار روز ہوتی ہے۔

طویل عرصے تک برقرار رہتے ہیں ،مرغیوں میں اینٹی باڈی یکساں مقدار میں پیدا ہوتی ہے اس کی وجہ سے چوزوں کے جسم کے اندر بھی اینٹی باڈیز کی مقدار میں یکسانیت پیدا ہوجاتی ہے۔

میٹرنل اینٹی باڈیز کے مخصوص اثرات

اپنے کام کے اعتبار سے مخصوص میٹریل اینٹی باڈیز مختلف ہوتی ہیں اور ہر اینٹی باڈی کسی خاص بکٹریم اور وائرس کے لیے مفید ہوتی ہے۔البتہ یہ بات ذہن نشین رکھنی چاہیے کہ یہ کسی ایک organism کے ذریعے پیدا ہوتی ہے اور وہ چوزوں کو کسی دوسرے organism سے محفوظ نہیں رکھ سکتی ،مثال کے طور پر BD وائرس کی روک تھام کے لیے مخصوص اینٹی باڈی کے ذریعے چوزوں کو این ڈی کے وائرس سے بچانا ممکن ہے۔چونکہ میٹرنل اینٹی باڈیز چوزوں کے خون میں موجود ہوتی ہیں اس لئے ان کی نوعیت بھی مخصوص ہوتی ہے۔شریانوں میں موجود اینٹی باڈیز

مادرانہ قوت مدافعت تیسرے ہفتے کے اختتام تک غیر موثر ہوجاتی ہے۔اور چوتھا ہفتہ ختم ہونے پر بالکل ختم ہو جاتی ہے۔چوزوں میں مادرانہ اینٹی باڈیز کی زیادہ عرصے تک موجودگی کو یقینی بنانے کے لیے oil adjuvan vaccine کے ذریعے بریڈر فلاک میں زیادہ قوت مدافعت پیدا کرنا پڑتی ہے۔

ابتدائی ویکسینیشن پر اثرات:

چوزوں کی ابتدائی عمر میں قوت مدافعت پر میٹرنل اینٹی باڈیز کا نمایاں اثر ہوتا ہے۔چوزوں کے بدن میں ان کی مقدار زیادہ ہوگی تو اب ابتدائی عمر میں چوزوں کی ویکسی نیشن سے مطلوبہ نتائج حاصل نہیں ہوں گے اس طرح یہ ایک منفی عمل کا کردار ادا کرتی ہیں ۔دراصل ہوتا یہ ہے کہ ویکسین میں جو اینٹی جن موجود ہوتا ہے اسے میٹرنل اینٹی باڈیز کی زیادہ مقدار غیر موثر بنا دیتی ہے اور نتیجے کے طور پر ویکسینیشن محض ایک ناکام عمل ثابت ہوتا ہے۔لیکن یہ ضروری نہیں کہ اس کی وجہ سے چوزوں کی صحت کے لئے کوئی سنگین مسئلہ لازمی طور پر پیدا ہو جائے۔اس نتیجے کا انحصار متعدد عوامل پر ہوتا ہے۔ان میں بیماریوں کے ایجنٹ یا محرکات کا کردار بہت اہمیت رکھتا ہے،اس کے ساتھ ہی ان بیماریوں کے ایجنٹ یا محرکات کا کردار بہت اہمیت رکھتا ہے،اس کے ساتھ ہی ان بیماریوں سے مدافعت کے لیے درکار امیون رسپانس immune response کی قسم اور اس کی مقدار بہت اہمیت رکھتی ہے۔کوئی ویکسین چوزوں پر کس قدر اثر انداز ہوگی اس کا اانحصار چوزوں میں موجود میٹرنل اینٹی باڈیز کی سطح پر ہوتا ہے۔میٹرنل باڈیز کے اثرات کا جائزہ لینے کے لیے میرکس ڈیزیز رانی کھیت اور آئی بی ڈی کا جائزہ اس مقصد سے لینا چاہئے کہ ابتدائی عمر کے چوزوں پر ان بیماریوں کی ویکسی نیشن سے کیا نتائج مرتب ہوئے ؟ میرکس ڈیزیز سے بچاؤ کے لیے دی گئی ویکسین کی کامیابی کا انحصار cellmediated immunity ہوتا ہے۔جبکہ رانی کھیت اور آئی بی سے مدافعت کا انحصار بنیادی طور پر medicated اینٹی باڈیز پر ہوتا ہے،تاہم یہ کوئی پریشان کن مسئلہ اس لیے نہیں ہے کہ ویکسین کی خوراک میں اضافہ کر کے اس پر قابو پایا جاسکتا ہے۔ذیل میں وہ اہم اقدامات تجویز کئے جارہے ہیں جن پر عمل کر کے مسئلہ کو حل کیا جاسکتا ہے۔

1. چوزوں کو ابتدائی عمر میں ویکسین دیتے وقت ان میں موجود مادرانہ اینٹی باڈیز کی سطح کو ہرگز نظر انداز نہ کیا جائے۔

2۔چوزوں میں میٹرنل اینٹی باڈیز کی موجودگی کا Random screening کے ذریعے پتہ لگانا چاہیے اگر اس کی سطح زیادہ ہو تو چوزوں کی ویکسی نیشن ملتوی کر دینی چاہیے ۔

3۔ چوزوں میں اینٹی باڈیز کی یکسانیت کے حصول کے لیے پیرنٹ اسٹاک کی مناسب وقفوں سے اسکریننگ کرنی چاہئے تاکہ صحیح صورت حال واضح ہوسکے اور ان میں میٹرنل اینٹی باڈی کی یکسانیت پیدا کی جاسکے۔

4۔عموماً دوسرے اور تیسرے نمبر پر درج اقدامات کو زیادہ بہتر سمجھا جاتا ہے۔

چوزوں میں موروثی اینٹی باڈیز

بڑی عمر کی مرغیوں کے مقابلے میں ہیچنگ سے نکلتے ہوئے ابتدائی عمر کے چوزوں میں اینٹی باڈی پیدا کرنے اور ویکسین دیئے جانے کے بعد ری ایکشن سے نمٹنے کی صلاحیت نسبتا کمزور ہوتی ہے اس کا واضح سبب یہ کہ بڑی مرغیوں کے مقابلے میں ان چوزوں کی قوت مدافعت پختہ نہیں ہوتی، اسی لیے ضروری ہے کہ ان نومولود چوزوں کو امیونولا جیکل مدد فراہم کرنے کا مطلب ہی ہے کہ چوزوں کو جنم دینے والی مرغی کے بدن سے میٹرنل اینٹی باڈیز چوزوں میں منتقل کی جائے۔اسی طریقے کے تحت چوزوں کو جوقوت مدافعت حاصل ہوتی ہے۔اسے Acquired passive immunity یا مادرانہ مدافعت یعنی parental immunity کہا جاتا ہے۔

میٹرنل اینٹی باڈیز کیا کردار ادا کرتی ہیں؟

بیماریوں کی روک تھام میں میٹرنل باڈیز نمایاں کردار ادا کرتی ہیں،علاوہ ازیں جن پولٹری فارموں پر انتظام اور صفائی ستھرائی کا معیار خراب ہوتا ہے وہاں واضح طور پر یہ خطرح ہوتا ہیکہ کسی قسم کی بیماریاں چوزوں کو اپنی لپیٹ میں لیں گی۔اہم بات یہ ہے کہ ایسے فارموں پر چوزے پہلے روز ہی بیماریوں کا شکار ہو سکتے ہیں۔

ابتدائی مرحلے پر کی گئی ویکسنشن سے عام طور پر 100 فصد چوزوں میں امیونولا جیکل صلاحیت کی پوری طرح نشونما نہیں ہو پاتی۔اگر چوزوں میں ویکسینیشن کا عمل 2 سے 3 ہفتے کی عمر تک ملتوی کیا جاسکتا ہے تا ہم اس کا انحصار میٹرنل اینٹی باڈیز کی مقدار زیادہ ہو تو ایسی صورت میں نومولود چوزوں میں ویکسینیشن کے مثبت نتائج کو قبول کر کے ان کو ظاہر بھی کر سکیں۔

میٹرنل اینٹی باڈیز کم عمر کے چوزوں کو کئی بیماریوں سے محفوظ رکھتی واضح رہے کہ اس عمر میں بیماریوں یا انفیکشن کا شکار ہونے والے چوزے ابتدائی عمر میں آئی بی انفیکشن کا شکار ہو جاتے ان کی نشو ونما اور پیداواری کارکردگی معمول کے مطابق نہیں ہوتی۔

میٹرنل اینٹی باڈیز چوزوں کو آئی پی ڈی اور وائرل ارتھرائیٹس سے بھی محفوظ رکھتی ہیں، یہ بات اس لیے اہم ہے کہ ان مسائل کا شکار ہو جاتے ہیں۔

میٹرنل اینٹی باڈیز کی اقسام

چوزوں کے بدن میں موروثی طور پر موجود خون میں ایل ایل جی نامی امیونوگلو بین خاصی بڑی مقدار میں ہوتا ہے، چونکہ اس کا سائز بہت چھوٹا ہوتا ہے اس لئے یہ انڈے کی زردی میں جمع ہو جاتا ہے۔دوسرے امیونوگلوبین کا نام آئی جی ایم ہے یہ سائز میں نسبتا بڑا ہوتا ہے اور خون کی شریانوں میں ہی موجود رہتا ہے۔اسی لئے چوزوں میں passive امیونٹی پیدا کرنے میں اس کا کردار زیادہ اہم نہیں ہوتا۔یہ ایک روزہ چوزوں میں amniotic fluid میں بھی پایا جاتا ہے۔جہاں تک igA کا سوال ہے تو مرغیوں کے سیرم serum میں اس کی مقدار بہت کم ہوتی ہے اسی لیے چوزوں میں بھی یہ معمولی مقدار میں موجود ہوتا ہے۔

میٹرنل اینٹی باڈیز کی منتقلی

مرغی سے چوزوں کے بدن میں اینٹی باڈیز کی منتقلی کا عمل دو مراحل پر مشتمل ہوتا، اسی عمل کے ذریعے نومولود چوزوں میں passive امیونٹی منتقل ہوتی ہے۔پہلا مرحلہ یہ کہ مرغی کے خون میں شامل قوت مدافعت زیر تشکیل انڈے کی زردی۔میں پہنچتی ہے۔دوسرا مرحلہ یہ ہے کہ igG زردی کی تھیلی سے ایک خاص میکنزم کے ذریعے زیر تشکیل ایمبر یو تک پہنچتا ہے۔یہ عمل ہیچنگ سے صرف چند روز قبل وقوع پزیر ہوتا ہے۔علاوہ ازیں جب انڈہ اووی ڈکٹ(oviduct) تک پہنچتا ہے تو igM اور igA انڈے کی سفیدی میں داخل ہوجاتے ہیں۔چوزوں کے ایمبر یو embryo کی تشکیل کے بعد igM اور igA اس میں تحلیل ہو جاتے ہیں۔جب چوزہ پیدا ہوتا اس کے سیرم serum میں igG اور GUT میں igM اور igA موجود ہوتا ہے۔

میٹرنل اینٹی باڈیز میں کمی پیشی

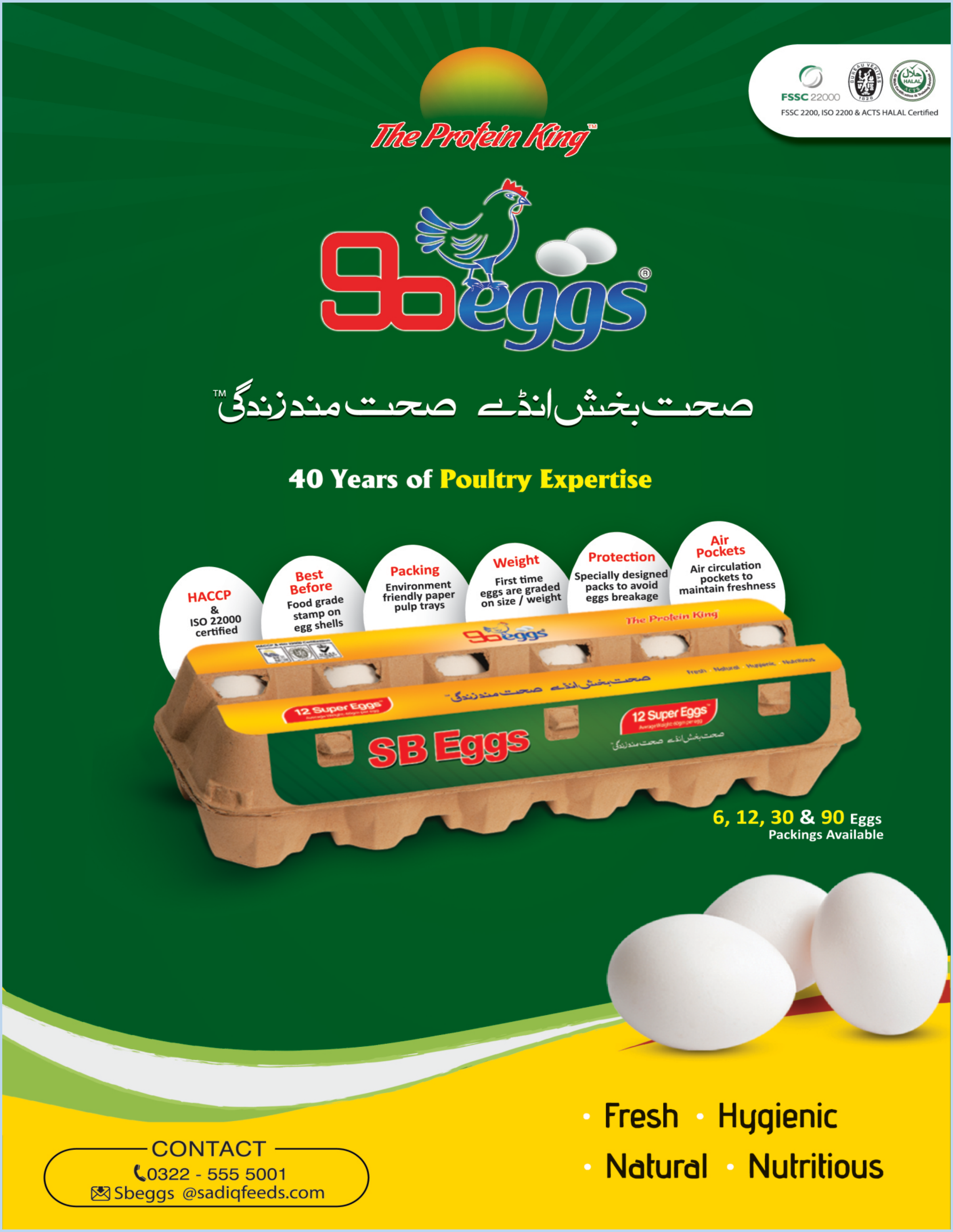
نومولود چوزوں میں موجود اینٹی باڈیز کا براہ راست تعلق مادر مرغی (mother hen) میں پائی جانے والی باڈیز کی مقدار سے ہوتا ہے۔اگر بریڈر کی ویکسینین کو خاصہ عرصہ گزر چکا ہے تو ایسی صورت میں چوزوں کے جسم میں اینٹی باڈیز مقدار میں نسبتا کم ہوں گی، البتہ اگر مختلف بریڈر فلاکوں سے حاصل کردہ ہیچنگ انڈوں کو اکٹھا کر کے ان سے چوزے نکالے جائیں تو ان میں اینٹی باڈیز کی مقدار ایک دوسرے سے مختلف ہوگی۔چوزوں کی کامیاب ویکسینیشن یعنی اس عمل سے مطلوبہ نتائج حاصل کرنے کے لیے ضروری ہے کہ بریڈر فلاک میں بھی میٹرنل اینٹی باڈیز کی مقدار میں یکسانیت رہی ہو۔اس کے لیے بریڈر فلاک میں inactivated oil adjuvan vaccine کرنا بہترین طریقہ ہے۔اس کی بدولت کم مقدار میں اینٹی جن کی پیداوار ہوتی ہے جو

اگر بریڈر کی ویکسی نیشن کو زیادہ عرصہ گزر چکا ہو تو ایسی صورت میں نومولود چوزوں کے جسم میں اینٹی باڈیز کی مقدار نسبتا کم ہو گی

لیئر فیڈ میں راک فاسفیٹ (ڈی سی پی) کا استعمال

لیئر مرغیوں کی خوراک میں معدنی نمکیات بڑے اہم جزو کی حیثیت رکھتے ہیں۔ مختلف نمکیات جسمانی ڈھانچہ بنانے کے کام آتے ہیں اور اس کے علاوہ مرغیوں کے انڈوں کے خول کی ساخت اور دیگر اہم افعال کے لیے بھی ان کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔ نمکیات میں اہم ترین کیلشیم اور فاسفورس ہیں جو چونے کے پتھر، ہڈیوں کے چورے اور سنگ مرمر کو پیس کر مختلف طریقوں سے خوراک میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ کیلشیم اور فاسفورس کی خوراک میں موجودگی چوزوں کی بڑھوتری، افزائش اور بہتر پیداوار کے لیے ناگزیر ہے۔ اگرچہ ان دونوں دھاتوں کا تعلق ایک جیسے عوامل سے ہے مگر پھر تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر کیلشیم خوراک میں موجود ہو اور فاسفورس نہ ہو تو اس سے کیلشیم کی کارکردگی بھی کافی حد تک متاثر ہوتی ہے۔

لہٰذا کیلشیم اور فاسفورس دونوں خوراک کے اندر ایک خاص تناسب سے موجود ہونے چاہئیں۔ کیلشیم زیادہ تر چونے کے پتھر سے حاصل کیا جاتا ہے جبکہ فاسفورس کے حصول کے لیے ڈی سی پی یا ہڈیوں کا چورہ وغیرہ بروئے کار لائے جاتے ہیں۔ ڈی سی پی اور ہڈیوں کا چورہ وغیرہ کافی عرصے سے خوراک بنانے والی کمپنیاں باہر کے ممالک سے درآمد کرتی آ رہی ہیں۔ جس پر کثیر زرمبادلہ صرف ہوتا ہے۔ ایک جائزے کے مطابق ڈی سی پی تقریباً 11 روپے فی کلوگرام اور ہڈیوں کا چورہ تقریباً 8 روپے فی کلوگرام کے حساب سے دستیاب ہے۔ صرف فاسفورس کے حصول کے لیے اس قدر بڑی رقم خوراک کی کل لاگت پر گہرا اثر ڈالتی ہے۔ اسی لیے ماہرین پولٹری اور خوراک کے سائنسدان ایک عرصے سے ڈی سی پی کے نعم البدل کی تلاش میں سرگرداں تھے۔ بیسویں صدی کے وسط میں ماہرین نے ایک ایسے ذخیرہ قدرت کو ڈھونڈ نکالا جو کہ ڈی سی پی اور ہڈیوں کے چورے جیسے مہنگے ذرائع فاسفورس کا مکمل نعم البدل ثابت نہیں ہوا۔ یہ نہ صرف ضروریات کے عین مطابق اور معیاری ثابت ہوا بلکہ قیمت کے لحاظ سے کافی سستا بھی تھا۔ ماہرین نے اسے راک فاسفیٹ (قدرتی فاسفورائیٹ) نام دیا ہے جو کہ دنیا کے چالیس سے زائد ممالک میں سے زائد ممالک میں دریافت ہو کر نکالا جا رہا ہے۔ فاسفورائیٹ پیدا کرنے والے بڑے ممالک میں امریکہ، روس، مراکش، الجیریا، تیونس، ہندوستان، پاکستان اور افریقہ کے بہت سے ممالک شامل ہیں۔ دنیا بھر میں اس وقت تقریباً ڈیڑھ سو ملین فاسفورائیٹ ہر سال نکالا جا رہا ہے جس میں امریکہ سے 50، روس سے 30 اور مراکش سے 20 ملین ٹن فاسفورائیٹ نکالا جاتا ہے۔ پاکستان میں قدرتی فاسفیٹ کے ذخائر کافی مقدار میں موجود ہیں۔ مانسہرہ، ایبٹ آباد کے علاقوں میں کانوں سے کافی مقدار سے فاسفورائیٹ نکالا جا رہا ہے۔ اور اس کا باقاعدہ تجزیہ مختلف تحقیقی لیبارٹریوں میں کیا جا چکا ہے جس کے مطابق فاسفورائیٹ میں تقریباً 13 فیصد فاسفورس اور 33 فیصد کیلشیم موجود ہے بعض ممالک میں قدرتی فاسفیٹ کے ساتھ فلورین اور کلورین کی خاصی مقدار بھی موجود پائی گئی۔ جس وجہ سے اس کے استعمال میں کافی احتیاط برتی جانے لگی۔ پھر بعد میں فلورین کو اس سے علیحدہ کر کے خوراک میں استعمال کیا جانے لگا ہے۔ پاکستان میں دریافت ہونے والی فاسفورائیٹ میں فلورین یا کلورین بہت معمولی مقدار میں موجود ہے۔ یہی وجہ ہے کہ صرف ایبٹ آباد، مانسہرہ کے علاقوں میں تقریباً 1,50,000 بریڈر کی خوراک میں قدرتی فاسفیٹ استعمال کیا جا رہا ہے۔ جس سے کسی قسم کا کوئی مسئلہ کبھی بھی دیکھنے میں نہیں آیا۔ اس کے علاوہ ملک کی معروف خوراک کی کمپنیاں خوراک کی تیاری میں فاسفورائیٹ کو باقاعدہ استعمال میں لا رہی ہیں۔ ڈی سی پی کی نسبت اگرچہ فاسفورائیٹ میں فاسفورس کی مقدار تھوڑی کم ہے مگر قیمت کے اعتبار سے فاسفورائیٹ انتہائی ارزاں نرخوں پر دستیاب ہو سکتا ہے۔ عموماً ٹرک منگوانے کی صورت میں فاسفورائیٹ صرف چار روپے فی کلوگرام کے حساب سے مل سکتا ہے جو کہ ڈی سی پی کی قیمت خرید کا ایک تہائی جبکہ ہڈیوں کے چورے کی قیمت کا نصف حصہ ہے۔ فاسفورائیٹ میں نہ صرف فاسفورس خاصی مقدار موجود ہے بلکہ اس کے اندر دوسری بہت سی مفید دھاتیں/نمکیات بھی پائے جاتے ہیں جو کہ پرندوں کی صحت و تندرستی کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ جبکہ اس کے مقابلے میں فاسفورائیٹ اس طرح کے مضرات سے بالکل پاک ہیں اور اسے خوراک میں حفاظت ڈی سی پی کے متبادل کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔ فاسفورائیٹ کی دریافت سے خوراک بنانے والی کمپنیاں اور وہ فارمر جو اپنے فارموں پر خود خوراک تیار کرتے ہیں۔ خاص طور پر فائدہ اٹھا سکتے ہیں اور یوں نمکیات پر اٹھنے والے خرچ کو کم کر سکتے ہیں جو کہ ان کی خوراک کے کل لاگت پر کمی کرنے میں کافی ممد معاون ثابت ہو گا۔ قدرتی فاسفورائیٹ اس وقت کھادوں (سنگل سپر فاسفیٹ، ٹرپل سپر فاسفیٹ، نائٹرو فاسفیٹ، ڈائی امونیم فاسفیٹ، امونیم نائٹرو فاسفیٹ وغیرہ) کی تیاری میں کافی استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس کے علاوہ اسے فاسفورک ایسڈ بنانے میں بھی بروئے کار لایا گیا ہے۔ جس سے بعد میں دوسرے کیمیائی مرکبات جیسے سوڈیم فاسفیٹ، مونو کیلشیم فاسفیٹ اور ڈی سی پی وغیرہ بنائے جاتے ہیں۔ یوں قدرت نے اپنے اس اصول کہ ”کائنات میں کوئی شے بے سود نہیں بنائی گئی“ کو واضح کر دکھایا ہے۔ اور ماہرین پولٹری اور دوسرے سائنسدانوں کی کاوشیں رنگ لائی ہیں کہ جنہوں نے اپنی انتہائی سمجھ بوجھ اور احتیاط کو بروئے کار لاتے ہوئے قدرتی فاسفیٹ کو جانوروں اور پودوں کی صحت و افزائش کے لیے انتہائی کارآمد بنا کر پیش کیا ہے۔


FSSC 22000
FSSC 2200, ISO 2200 & ACTS HALAL Certified
The Protein King™
SB eggs®
صحت بخش انڈے صحت مند زندگی™
40 Years of Poultry Expertise
HACCP & ISO 22000 certified
Best Before
Food grade stamp on egg shells
Packing
Environment friendly paper pulp trays
Weight
First time eggs are graded on size / weight
Protection
Specially designed packs to avoid eggs breakage
Air Pockets
Air circulation pockets to maintain freshness
The Protein King
12 Super Eggs
SB Eggs
6, 12, 30 & 90 Eggs
Packings Available
• Fresh • Hygienic
• Natural • Nutritious
CONTACT
0322 - 555 5001
Sbeggs @sadiqfeeds.com

مرغی

(Neck)، مصری (Fayoumi)، گولڈن (Rhode Island Red White)، کمرشل لئیر (Leghorn White)، کمرشل پلایموتھ روک (Plymouth rock) کے انڈے لئے گئے اور ان میں موجود پروٹین، لپڈز، معدنیات اور فیٹی ایسڈز کا موازنہ کیا گیا۔ تحقیق سے یہ بات سامنے آئی کہ ولائتی مرغی کے انڈے میں پروٹین کی شرح باقیوں سے تھوڑی کم ہے تاہم اگر ہم ایک انڈے سے حاصل ہونے والی پروٹین کا موازنہ کریں تو وزن زیادہ ہونے کی وجہ سے ولائتی انڈہ ہمیں پروٹینز کی زیادہ مقدار (گرام) فراہم کرتا ہے۔ اسی طرح معدنیات اور فیٹی ایسڈ بھی ولائتی انڈے میں باقی مرغیوں کی نسبت زیادہ پائے گئے ہیں۔ اس ریسرچ سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ ولائتی انڈے بڑا سائز ہونے کی وجہ سے دیسی کی نسبت زیادہ غذائیت دیتے ہیں اور انکی قیمت بھی دیسی سے کم ہوتی ہے۔ اسلئے ایسے شکوک وشبہات پر یقین کرنے کی بجائے ہمیں جو بھی انڈہ آسانی سے مل جائے کھا لینا چاہئے۔ کیونکہ غذائی اعتبار سے سبھی انڈے تقریباً برابر ہوتے ہیں۔

انڈے آپ کو کتنے فوائد پھنچا سکتے ھیں؟

انڈے کا شمار بہترین غذاؤں میں ہوتا ہے اور غذائی اہمیت کے اعتبار سے دودھ کے بعد اس کا نمبر ہے۔ لوگوں میں ایک غلط فہمی عام ہے کہ موسم گرما میں انڈے نہیں استعمال کرنے چاہیے اور اسی وجہ سے اسے موسم سرما کی غذا خیال کیا جاتا ہے لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ موسم گرما میں بھی انتہائی مفید ہے۔ انڈے کے استعمال سے دماغ اور آنکھوں کو تقویت حاصل ہوتی ہے اور بیماری کے بعد ہونے والی کمزوری کو دور کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ انڈے میں پروٹین، فاسفورس اور کیلشیم کی بھاری مقدار پائی جاتی ہے۔ سو گرام انڈے میں درج ذیل غذائی اجزا پائے جاتے ہیں: پروٹین کے استعمال سے جسم میں طاقت اور حرارت پیدا ہوتی ہے۔ کیلشیم پھیپھڑوں کی ساخت کو درست رکھنے اور جسم کی نشونما میں اور پیشاب کی تیزابیت دور کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ فولاد خون کے سرخ ذرات پیدا کرتا ہے۔ فاسفورس اعصاب کو طاقت دیتا ہے۔ انڈے میں معدنی نمک بھی پائے جاتے ہیں۔ شیخ الرئیس بوعلی سینا کے نزدیک انڈا تقویت قلب کے لیے مفید ہے۔ انڈے کو تیز آگ پر پکانے سے گریز کریں اور نہ ہی زیادہ سخت پکائیں کیونکہ اس طرح پروٹین ضائع ہونے کا خدشہ ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ لوگ عموماً انڈا ہاف بوائل استعمال کرتے ہیں۔ انڈے ہمیشہ اعتدال کے ساتھ کھانے چاہیے کیونکہ ان کے بارے میں دو رائے عام ہیں, ایک یہ کہ جتنے کھائیں مفید ہے جبکہ دوسری رائے کے مطابق زیادہ کھانے سے کولیسٹرول میں اضافہ ہوسکتا ہے جو کہ امراض قلب کا باعث بن سکتا ہے- اس لیے سب سے بہتر طریقہ اعتدال ہی ہے- انڈے کی زردی کا مزاج گرم تر جبکہ سفیدی کا سرد تر ہوتا ہے اور اسے جس قدر ابالیں گے، یہ اتنی ہی دیر سے ہضم ہوگا۔ لہٰذا انڈا اتنا ابالیئے کہ سفیدی جم جائے مگر زردی نہ جمے۔ انڈا ہمیشہ تازہ استعمال کرنا چاہیے۔ تازہ انڈے کی پہچان یہ ہے کہ گلاس بھر پانی میں تین چمچ نمک ملا لیں۔ اب اس محلول میں انڈے ڈالیے، خراب انڈا تیرنے لگے گا جبکہ تازہ ڈوب جائے گا۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ اندھیرے کمرے میں بلب روشن کر کے انڈے کو روشنی کے رخ پر رکھیں۔ اگر وہ نیم شفاف نظر آئے، تو ٹھیک، دھبے نظر آئیں تو خراب ہوگا۔ انڈوں میں شامل زیادہ پروٹین اضافی کھانے کی خواہش کو کم کرتا ہے اور یوں انسان الٹا سیدھا کھانے سے محفوظ رہتا ہے اور جسمانی وزن بھی کم ہوتا ہے۔ انڈوں کے استعمال سے بلڈ پریشر میں کمی واقع ہوتی ہے جس سے امراض قلب کا امکان بھی کم ہو جاتا ہے- انڈے کینسر کے خطرے کو بھی کم کرتے ہیں- ایک تحقیق کے مطابق پکنے کے بعد انڈوں میں اینٹی آکسائیڈنٹ کی شرح نصف رہ جاتی ہے، لیکن یہ مقدار بھی کینسر سے محفوظ رکھنے کے لیے مددگار ثابت ہوتی ہے- انڈوں میں امائنو ایسڈ کی موجودگی لوگوں کے اندر فیصلہ کرنے کی صلاحیت بہتر بناتی ہے اور آپ کسی حادثے کی صورت میں فوری فیصلہ لینے کے قابل ہوتے ہیں- انڈوں میں اومیگا 3 بھی موجود ہوتا ہے، جو سب سے زیادہ مچھلی میں پایا جاتا ہے۔ بڑھتے ہوئے بچوں کی نشونما اور انہیں کمزوری سے محفوظ رکھنے کے لیے انتہائی اہم عنصر ہے۔ یہ ان میں مختلف بیماریوں کے خلاف قوت مدافعت بھی پیدا کرتا ہے۔ ہر عمر کے افراد میں جسمانی افعال کو بہتر بنانے میں اس کا کردار بے حد اہم ہے۔ انڈے میں 18 اقسام کے امائنو ایسڈز پائے جاتے ہیں، جو پورے جسم کی نشونما کے لیے ضروری ہوتے ہیں اور وہ خوراک کے دیگر اجزاء کو بھی آپ کے جسم کا حصہ بناتے ہیں۔ دماغ اور جسم کی صحت کے لیے امائنو ایسڈز ناگزیر ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ وہ جسم میں خلیات کی شکست وریخت کے عمل میں کو بھی متوازن بناتے ہیں، ورنہ جسمانی نظام میں کوئی بگاڑ پیدا ہوسکتا ہے۔ ان قابل تحلیل مادوں سے ہمارا جسم ہارمونز والی رطوبتیں، قوت مدافعت پیدا کرنے والے خلیات اور اعصابی پیغامات کو جسم میں ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے والے مادے بھی ان ہی ایسڈز کی مدد سے پیدا ہوتے ہی۔ انڈوں میں وٹامن E کی موجودگی کی وجہ سے خون میں ننھے لوتھڑے (Clouts) بننے کی نوبت نہیں آتی، جس کی وجہ سے انسان فالج اور امراض قلب سے محفوظ رہتا ہے۔ انڈے کی زردی آنکھوں، دماغ، قوت حافظہ اور بینائی کو فائدہ پہنچاتی ہے۔ اس میں موجود ایک عنصر کولیسٹرول کو خون میں جذب ہونے سے روکتا ہے۔ یادداشت کو بہت بنانے میں بھی انڈے کی زردی اہم کردار ادا کرتی ہے اور دماغ صلاحیتوں کو بڑھاتی ہے۔ دوران خون اور اعصاب کے نظام کو بہتر بنانے میں زردی اہم کردار ادا کرتی ہے، کیونکہ اس میں فاسفورس کے اجزاء بھی پائے جاتے ہیں۔ بچوں کے مرض سوکھا میں انڈے کی زردی انتہائی مفید ہے اس کی سفیدی کا پانی بچوں کے دستوں وپیچش میں بہت مفید چیز ہے۔ انڈا کھانے سے آپ کے دانت اور ہڈیاں مضبوط ہوتے ہیں- جو لوگ وزن کم کرنا چاہتے ہیں انڈا ان کے لیے ایک بہترین غذا ہے- انڈے کے استعمال سے جسم کے پٹھے مضبوط ہوتے ہیں- بالوں اور ناخنوں کی بڑھنے کے لیے بھی انڈے کا استعمال بہترین ہے-

آپ کی پسند؟ دیسی یا ولائیتی انڈے

(فیصل حسنین، حافظ محمد ثاقب) ڈیپارٹمنٹ آف پولٹری پروڈکشن یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز لاہور

انڈہ ایک مکمل غذا ہے جس میں انسانی جسم کی ضرورت کے تمام امائینو ایسڈ، وٹامنز، اور معدنیات وافر مقدار میں پائے جاتے ہیں۔انڈے کی غذائیت کا اندازہ اس امر سے بھی لگایا جا سکتا ہے کہ ایک انڈہ بغیر کسی بیرونی مدد اور غذائیت کے ایک چوزے میں تبدیل ہو جاتا ہے۔یعنی کہ قدرت نے انڈے میں ایک نئ زندگی پیدا کرنے کے تمام اجزاء ڈالے ہیں۔مزید برآں انڈہ قدرت کی ان غذاؤں میں شامل ہوتا ہے جس میں ملاوٹ نہیں کی جا سکتی۔ انہی خوبیوں کی بنا پر ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن (World Health Organization) نے انڈے کو 100 پوائنٹ ریٹنگ دی ہے۔ انڈے کی پروٹین نا صرف ہماری غذائی ضروریات پوری کرتی ہے بلکہ اس کی اعلیٰ کوالٹی کی وجہ سے سائنسدان اسے دوسری پروٹین کا معیار ماپنے کے لئے سٹینڈرڈ کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ان ساری خوبیوں کے ساتھ انتہائی کم قیمت میں اس کی دستیابی مہنگائی کے دور میں انڈے کو ہر قسم کے لوگوں کے لئے ایک مقبول خوراک بناتی ہے۔

پاکستان میں پولٹری کی صنعت کے قیام سے ہی عوام الناس ولائتی مرغی کے انڈوں اور گوشت کے بارے میں نت نئے شکوک و شبہات کا شکار رہے ہیں۔آج بھی کثیر تعداد میں لوگ اس بات کے قائل ہیں کہ دیسی مرغی ولائتی مرغی کی نسبت زیادہ غذائیت سے بھر پور ہے۔حال ہی میں بہت سے ڈاکٹر حضرات بھی بغیر تحقیق کئے اس سوچ کی تقلید کرنا شروع ہو گئے ہیں اور مریضوں کو ولائتی مرغی سے پرہیز کا مشورہ دے کر انہیں قدرت کے اس عظیم تحفے سے دور کر دیتے ہیں۔جس کی وجہ سے پاکستانی عوام اس وقت پروٹین کی کمی کا شکار ہوتے جا رہے ہیں۔اس تناظر میں پاکستان کی پولٹری انڈسٹری انڈے کی شکل میں سستی پروٹین دے کر ملک وقوم کی خدمت کر رہی ہے۔تاہم عوام الناس میں پیدا ہونے والی اس سوچ کی تصحیح بھی ضروری ہے کہ دیسی مرغی کے انڈے ولائتی کی نسبت زیادہ بہتر ہیں۔ یہ ایک عام تاثر ہے کہ انڈے کے چھلکے کی رنگت کا اسکی غذائیت سے گہرا تعلق ہے۔ براؤن چھلکے والے انڈے (Brown Shelled) جن کو عرف عام میں دیسی انڈے سمجھا جاتا ہے انہیں سفید چھلکے والے انڈوں پر فوقیت دی جاتی ہے۔حالانکہ چھلکے کے رنگ اور انڈے کی غذائیت کا آپس میں کوئی تعلق نہیں ہے۔ دنیا میں 300 سے زیادہ اقسام کی مرغیاں پائی جاتی ہیں۔جنہیں ہم انکی خصوصیات اور علاقائی بنیاد پر 4 کلاسز میں تقسیم کرتے ہیں۔یہ چار کلاسز 'امریکی' 'یورپی' 'ایشیائی' اور 'بحیرہ روم کے اطراف پائی جانے والی' مرغیاں (Mediterranean Class) ہیں۔ ما سوائے میڈیٹرینین کلاس کے باقی تمام کلاسز کی مرغیاں براؤن چھلکے والے انڈے دیتی ہیں۔یعنی کہ انڈے کا چھلکہ مختلف قسم کی مرغیوں میں جینیاتی تغیرات (Genetic Variations) کو ظاہر کرتا ہے اسکا انڈے کی غذائیت سے کوئی تعلق نہیں ہے۔اسی طرح انڈے کی زردی (Yolk) کے رنگ کو بھی غذائیت ماپنے کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ حالانکہ یہ بھی ایک غلط معیار ہے اور ان دونوں کا آپس میں کوئی تعلق نہیں ہے۔انڈے کی زردی کا پیلا رنگ دو مرکبات 'کیروٹینائیڈز اور زینتھوفل (Carotenoids and Xanthophylls)' کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ مرکبات پتوں اور پھولوں میں کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں۔عام طور پر گھروں میں پالی جانے والی مرغیاں ادھر اُدھر چگتی رہتی ہیں جسکی وجہ سے ان میں ان ددنوں مرکبات کی زیادتی ہوتی ہے، اور انکی زردی ولائتی مرغی کی نسبت زیادہ گہرے رنگ کی ہوتی ہے۔تاہم زردی کے رنگ کی گہرائی کا انڈے کی غذائیت سے کوئی تعلق نہیں ہے۔

عوام الناس کے ذہن میں پیدا ہونے والے ان نت نئے شکوک و شبہات کی حقیقت جاننے کیلئے یونیورسٹی آف ویٹرنری اینڈ اینیمل سائنسز لاہور کے شعبہ پولٹری پروڈکشن میں ایک تحقیق کی گئی۔ جس میں مرغیوں کی 6 مختلف اقسام کے انڈے لیکر انکی غذائیت کا موازنہ کیا گیا۔اس تحقیق میں اسیل (Aseel)، گنجی

مرغی کی نسل	پروٹین (%)	پروٹین (گرام) فی انڈہ	معدنیات (%)	آئرن (PPM)
اسیل	11.67	4.9	2.09	3.62
مصری	10.96	5.15	1.90	3.73
ولائتی (لیگ ہارن)	10.05	5.83	1.89	5.59
گنجی مرغی	11.48	5.16	1.99	4.12
گولڈن	11.23	5.61	2.00	5.65
پلائیموتھ راک (برائلر بریڈر)	11.50	6.65	1.90	4.86

رمضان بازار کے حوالے سے برائیلر ونگ پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن نارتھ ریجن کی میٹنگ 19مارچ، 2024کو منعقد ہوئی۔

19مارچ ،2024 کو پولٹری ہاؤس جوہرٹاؤن لاہور میں برائیلر ونگ پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی میٹنگ منعقد ہوئی۔میٹنگ میں ساجد ملک ،سینئیر وائس چئیر مین پی پی اے، چوہدری محمد نصرت طاہر، وائس چئیر مین پی پی اے، رضا محمود خورسند، چوہدری محمد فرغام، محمد عظمت چوہدری ، رائے منصب علی کھرل ، بلال واہلہ ،فہیم الطاف، ڈاکٹر جاوید اقبال، میاں سہیل ،محمد یٰسین ، چوہدری خادم حسین ، ڈاکٹر حبیب، طارق جاوید، عثمان یونس ،شاہد اقبال، حسن اشرف اور

میجر (ریٹائیرڈ) سید جاوید حسین بخاری، ریجنل سیکرٹری پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن نے شرکت کی۔جیسا کہ پنجاب گورنمنٹ بار بار درخواست کررہی ہے۔میٹنگ میں رمضان بازار میں دی جانے والی سبسڈی کے بارے میں تفصیلی گفتگو کی گئی۔میٹنگ میں طے پایا کہ 25روپے فی کلو کے حساب سے مرغی کے گوشت اور 6روپے فی درجن کے حساب سے انڈوں پر سبسڈی دی جائے گی۔

حکومت پنجاب اور پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی جانب سے پنجاب بھر کے ماڈل بازاروں میں مرغی کا گوشت اور انڈے پر سبسڈی دی جا رہی ہے۔

12 مارچ 2024 کو رمضان المبارک میں دی جانے والی سبسڈی کے حوالے سے میٹنگ سیکرٹری انڈسٹریز کے دفتر TEVTA گلبرگ، لاہور میں منعقد ہوئی۔ مسٹر شافع حسین، منسٹر انڈسٹریز، مسٹر بلال یٰسین، منسٹر فوڈ ڈیپارٹمنٹ، مسٹر عاشق حسین، منسٹر ایگریکلچر ڈیپارٹمنٹ اور محمد مسعود انور سیکرٹری لائیوسٹاک اینڈ ڈیری ڈولپمنٹ ڈپارٹمنٹ پنجاب بمعہ متعدد سرکاری اہل کاروں کی میٹنگ چوہدری محمد نصرت طاہر وائس چیئر مین پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن، جناب طارق جاوید اور میجر (ریٹائیرڈ) سید جاوید حسین بخاری، ریجنل سیکرٹری پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن سے ہوئی۔ جس میں ماڈل بازار جن شہروں میں ہیں ان میں مرغی کے گوشت پر 25 روپے اور انڈوں پر 6 روپے فی درجن اور تمام مرغی کی دکانوں پر پورے پنجاب میں 10 روپے اور انڈوں پر 6 روپے فی درجن کے حساب سے سبسڈی پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن ادا کرے گی۔ یہ سبسڈی مرغی کے گوشت اور انڈوں پر 29 شعبان سے شروع ہو کر 27 رمضان تک جاری رہے گی۔ اجلاس سے خطاب کرتے ہوئے چوہدری محمد نصرت طاہر کا کہا تھا کہ عوام کو ریلیف پہنچانا پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی اولین ترجیح ہے اور وہ یہ خدمت کئی سالوں سے عوام کی کر رہے ہیں۔ پنجاب میں تمام قائم کردہ رمضان بازاروں اور ماڈل بازاروں میں مرغی کا گوشت اور انڈے سبسڈی پر فراہم کی جا رہی ہے۔ پنجاب حکومت کے علاوہ پی پی اے کی اپنی مانیٹرنگ ٹیمیں مسلسل رمضان بازاروں کا دورہ کریں گی تا کہ پی پی اے اور پنجاب حکومت کے معاہدے پر عمل درآمد کا جائزہ کیا جا سکے جس کے تحت ایسوسی ایشن رمضان بازاروں میں مرغی اور انڈے کا سٹاک رعایتی نرخوں پر فراہم کر رہی ہے۔

پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کے وفد کی جناب بلال یٰسین منسٹر فوڈ سیکورٹی سے ملاقات۔

17 مارچ 2024 بروز اتوار کو پولٹری ریٹ کے سلسلے میں ایک ایمرجنسی میٹنگ کال کی جس کو منسٹر فوڈ سیکیورٹی بلال یٰسین صاحب نے چیئر کیا کمشنر لاہور جناب محمد علی رندھاوا صاحب نے آن لائن اور ڈپٹی کمشنر لاہور، سیکرٹری لائیو سٹاک، سیکرٹری انڈسٹری کے ساتھ ڈائریکٹر جنرل لائیوسٹاک (ریسرچ) ڈائریکٹر جنرل لائیوسٹاک (جنرل) نے معاونت کی۔ میٹنگ میں وائس چیئر مین پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن چوہدری محمد نصرت طاہر، چیئر مین ریٹ کمیٹیز رانا قاسم اقبال اور صدر پنجاب پولٹری ٹریڈرز ایسوسی ایشن طارق جاوید نے پولٹری انڈسٹری کا موقف بیان کیا۔ گورنمنٹ کی طرف سے واضح موقف سامنے آیا ہے کہ چکن کا زیادہ سے زیادہ فارم ریٹ 340 روپے مقرر کیا جا رہا ہے اور کسی بھی صورت میں اس کی مقرر کردہ ریٹ سے گراں فروشی برداشت نہیں کی جائیگی اور اس سلسلے میں جرمانوں اور ایف آئی آرز درج کرنے سے گریز نہیں کیا جائیگا۔ بہت ساری وضاحتوں اور حقیقی مسائل پر بات کرتے ہوئے پولٹری کی تنظیمیں گورنمنٹ کو یہ بات منوانے پر کامیاب ہو گئیں کہ لاہور کا فارم گیٹ ریٹ 360 سے زیادہ بڑھنے نہیں دیا جائیگا۔ اور کوشش کی جائے گی کہ رمضان المبارک میں

پولٹری سپلائی کسی تعطل کا شکار نہ ہو۔ منسٹر فوڈ اور سیکرٹری صاحبان نے ہماری اس بات سے اتفاق کیا اور یوں یہ میٹنگ اختتام پذیر ہوئی۔ تمام پولٹری فارمرز پولٹری ٹریڈرز اور ریٹیلرز کو درخواست کی جاتی ہے کہ آگاہ رہیں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ طے شدہ زبانی معاہدہ کی پاسداری کریں اور اپنے ساتھ ساتھ دوسروں کو بھی کسی مشکل کا شکار ہونے سے بچائیں۔

اداریہ

اس سال ماہ رمضان میں پنجاب میں ماڈل بازاروں کا قیام ہوا اور پی پی اے کی جانب سے لاکھوں روپے کی سبسڈی مرغی کے گوشت اور انڈوں پر دی جا رہی ہے۔

پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کے زیراہتمام ہرسال کی طرح اس سال بھی رمضان بازاروں میں پی پی اے کی جانب سے سبسڈی فراہم کی جارہی ہے۔لاکھوں روپے کی سبسڈی پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن برداشت کرے گی۔جیسا کہ پچھلے 24 سال سے پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن ملک بھرمیں سستے ترین ریٹس پرعوام تک مرغی کا گوشت اورانڈوں کی فراہمی کویقینی بنارہی ہے۔اسی طرح اس رمضان المبارک میں ہررمضان بازار میں مرغی کے گوشت اورانڈوں کی فراہمی کوسستے ریٹس میں فروخت کویقینی بنایا گیا۔عوام کوریلیف پہنچانا ہمیشہ سے پی پی اے کی اولین ترجیح رہی ہے اوراس بات کو مدنظر رکھتے ہوئے وائس چیئرمین پی پی اے چوہدری محمد نصرت طاہر نے اپنی سپرویثرن میں ان بازاروں کی نگرانی کا فیصلہ کیا تھا تا کہ عوام کوسبسڈائزڈ ریٹس پر مرغی کا گوشت اورانڈوں کی فراہمی یقینی بنائی جاسکے۔اس سال پولٹری سٹالز پر25 روپے فی کلومرغی کے گوشت پراور 6روپے فی درجن انڈوں پر دی جانے والی سبسڈی کویقینی بناسکیں۔ حکومت پنجاب اورضلعی انتظامیہ لاہور کی جانب سے عوام کی آسانی کے لئے لاہور کے تمام ماڈل بازاروں میں اشیاءضروریہ کی مسلسل سپلائی جاری ہے۔جس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ مرغی کے گوشت اورانڈوں کی فراہمی عام آدمی تک ممکن بنائی گئی ہے۔پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کا مقصد ہمیشہ سے یہی رہا ہے کہ وہ ہرصورت میں پاکستان کی عوام کوسستی پروٹین مرغی کے گوشت اورانڈوں کی صورت میں فراہم کرتی رہے خصوصاً پولٹری فارمرز کیلئے ایسے حالات سازگار بنائے رکھنا جن سے وہ پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کے اس مقصد کوجاری رکھ سکیں۔پاکستان میں پولٹری ملک کی دوسری بڑی صنعت کا درجہ حاصل کرچکی ہے۔

جی ایم سویابین پر پابندی اوراس سال گرینڈ پیرنٹ کی درآمد پر پابندی کی وجہ سے مرغی کے گوشت اورانڈوں کی قیمت میں اضافہ مسلسل جاری ہے۔

جی ایم سویابین اوراس سال گرینڈ پیرنٹ کی درآمد پر پابندی کی وجہ سے برائیلر کا گوشت اورانڈے مزید مہنگے ہوتے جارہے ہیں۔گرینڈ پیرنٹ کی درآمد 267,000 سے کم ہوکر 65,000 تک محدود ہوکر رہ گئی ہے،جس کی وجہ سے مرغی کے گوشت کی مجموعی پیداوار میں ایک خاطرخواہ کمی نظرآئی ہے۔مرغی کے گوشت کی ڈیمانڈ زیادہ اورسپلائی کم ہونے کی وجہ سے نتیجتاً اس کی قیمت میں بے حد اضافہ ہوگیا ہے۔ اس سال چکن کی قیمت میں گزشتہ سال کے مقابلے میں تقریباً 35 فیصد اضافہ ہوا ہے۔پولٹری انڈسٹری کے قائدین اور ماہرین کا کہنا ہے کہ اگر یہی حالات رہے تو آنے والے دنوں میں یہ قیمتیں مزید بڑھ جائیں گی۔پاکستان میں صرف چند کمپنیاں ہی گرینڈ پیرنٹ کا اسٹاک (جی پیز) درآمد کرتی ہیں۔جس بنا پر مزید پیرنٹ سٹاک اور برائیلر مرغی کی پیداوار کی جاتی ہے۔پاکستان میں سویابین میل اورگرینڈ پیرنٹ پر لگائی گئی پابندی کوختم کرنا چاہیئے،تاکہ ہمارے ملک میں جو برائیلر کی پیداوار متاثر ہوئی ہے اس پرقابو پایا جاسکے۔پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن ہمہ وقت معیاری اورسستی پروٹین عوام کوپہنچانے کے لئے کوشاں ہے۔

اریبہ رضا

فہرست

رمضان بازار کے حوالے سے برائیلرونگ پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن نارتھ ریجن کی میٹنگ 19 مارچ، 2024 کو منعقد ہوئی۔ 62

پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کے وفد کی جناب بلال یسین منسٹر فوڈ سیکورٹی سے ملاقات۔

حکومت پنجاب اور پاکستان پولٹری ایسوسی ایشن کی جانب سے پنجاب بھر کے ماڈل بازاروں میں مرغی کا گوشت اور انڈے پر سبسڈی دی جا رہی ہے۔

فیچر:

آپ کے پسندیدہ دیسی یا ولایتی انڈے

فلاک کی اعلیٰ ترین کارکردگی

لئیر فیڈ میں راک فاسفیٹ کا استعمال

چوزوں میں موروثی اینٹی باڈیز

ناپ تول میں کمی کرنا ڈنڈی مارنا

بریڈر مرغیوں کی نگہداشت

ماحولیاتی کنٹرول شیڈ کی تعمیر

ریسیپی: 38

چکن کوکونٹ

پاکستان پولٹری میگ

ایڈیٹوریل بورڈ

چیئرمین اینڈ ایڈیٹر ان چیف

چوہدری محمد نصرت طاہر

ایگزیکٹو ایڈیٹر

میجر (ر) سید جاوید حسین بخاری

ایڈیٹر

اریبہ صفدر

تکنیکی مشیران

ڈاکٹر عبدالکریم، حسن سروش اکرام

ڈاکٹر مصطفیٰ کمال، ڈاکٹر مسعود صادق

ڈاکٹر سید رضا علی حیدر

اعزازی مشیران

مسٹر خلیل ستار

ڈاکٹر رانا سجاد راشد

مسٹر عبدالباسط

مسٹر جان محمد جاوید

ڈاکٹر محمد ارشد

اراکین

ڈاکٹر ایف ایم صابر مسٹر عبدالحئی مہتا

ڈاکٹر انور محمود رندھاوا

مسٹر شاہد اقبال

ڈیزائنر /فوٹو گرافر

ایم طاہر ندیم tnadeem009@gmail.com

0300-4347426

پرنٹر

حُسنین الیاس پرنٹرز

پبلیشر

میجر (ر) سید جاوید حُسین بخاری

24 آر (پولٹری ہاؤس)، جوہر ٹاؤن، لاہور

جملہ حُقوق بحق ایڈیٹر یل بورڈ محفوظ، اس شمارے میں شائع ہونے والے مواد یا اس کے کسی حصے کی اشاعت کا ایڈیٹوریل بورڈ کی پیشگی اجازت کے بغیر ممنوع ہے۔

اس شمارے میں شائع ہونے والے مضامین یا دیگر مواد کا ایڈیٹر یا ایڈیٹوریل بورڈ متفق ہونا ضروری نہیں۔

قیمت فی شمارہ: 500 روپے

اندرون ملک سالانہ: 5000 روپے (بذریعہ عام ڈاک)

بیرون ملک سالانہ: 400 امریکی ڈالرز

shamsi poultry

اسلام آباد ونڈا
اسلام آباد فیڈز کا ایک منصوبہ
جانوروں میں دودھ اور گوشت کی پیداوار یقینی بنانے کے لئے اسلام آباد فیڈز (پرائیویٹ) لمیٹڈ کا تیار کردہ معیاری ونڈا استعمال کریں
اسلام آباد ونڈا
REG# 00035197
40KG
D1
D2
Fattening
Calf Starter
ISLAMABAD FEEDS (PVT) LTD.
CONTACT DETAIL
UAN: 051 111 99 66 99
Tel: 051-4845645
National Sales Manager 0300-0601038
www.islamabadgroup.com
/IslamabadWanda
ACS
HALAL Certified
HACCP
ISOQAR
REGISTERED
UKAS
MANAGEMENT SYSTEMS
حلال
100%

BIG BIRD
FOODS

Eat Well. Live Well

JUICY TENDERS

TEMPURA NUGGETS

BIG BIRD
Eat Well. Live Well

HACCP Certified Company

FSSC (ISO 22000) Certified Company

HALAL حلال
BUREAU VERITAS Certification
BUREAU VERITAS 1828

bigbirdfoods.com.pk | 03374019990