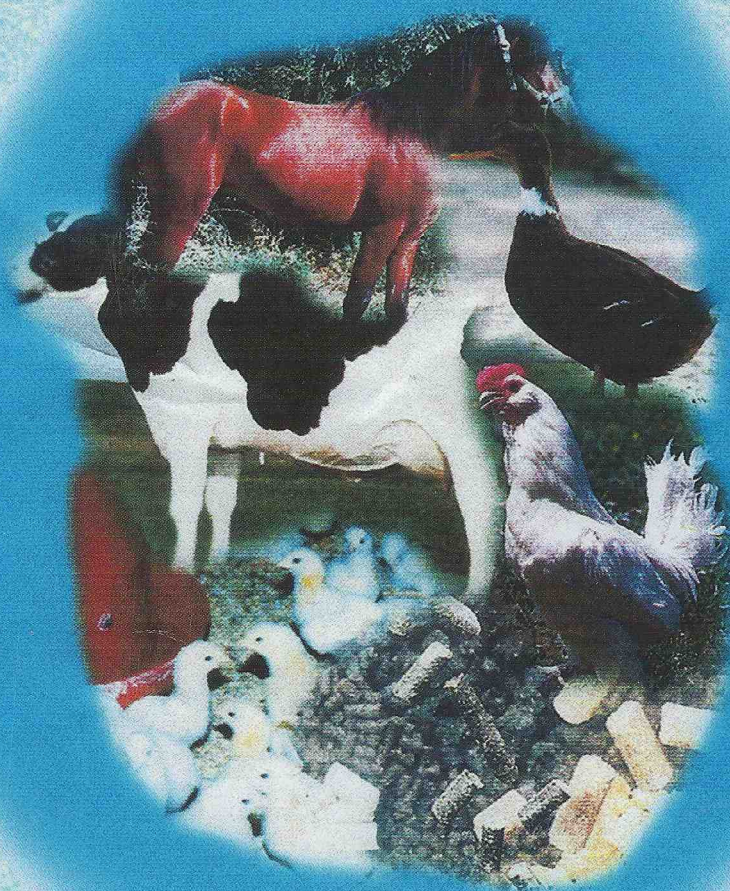




● سال اول، شماره اول، زمستان ۸۰، تک شماره ۲۰۰ تومان



بسمت

آزال

نشریه تخصصی علوم دامی

شماره اول - اسفندماه ۱۳۸۰

صاحب امتیاز:

شورای دانشجویی گروه علوم دامی

مدیر مسئول:

سید محمدجواد حاج سیدجواد

مدیر اجرایی:

مهدی ابراهیمی

سر دبیر:

هادی غلامی

مسئول هیأت تحریریه:

اسماعیل غفوری

سعید طوسی

طراحی و صفحه آرایی:

سلیمان محمدی فرد

ناشر:

مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

همکاران علمی این شماره:

آرش جوانمرد، امین ثابت مقدم،

شادی علی نیا، دکتر اسماعیل

رهدار، مونا باقری، مهدی

دهقان و مهدی ابراهیمی

با تشکر از:

حسن شهلائی، لیلی لطفی،

شهرزاد جزءقاسمی، احمد رضا

خیرخواه، مانا نجفی مقدم،

شادی کیانوش و مرضیه

غفاری

ویراستاران علمی:

دکتر علی نیکخواه

دکتر محمد مرادی شهر بابک

تیراژ:

۱۵۰۰ نسخه

صفحه

عنوان

- ۱ سرمقاله
- ۲ مصاحبه با دکتر نیکخواه
- ۵ از کلسترول تخم مرغ نهراسید
- ۶ تب کنگو CCHF
- ۹ معرفی کمیسیون بین المللی تخم مرغ
- ۱۰ قدمت پرورش گوسفند در ایران
- ۱۱ مکمل ویتامین E
- ۱۴ پروبیوتیکها در تغذیه دامها
- ۲۰ مدیریت جوجه های گوشتی در مناطق گرم
- ۲۳ گاز آمونیاک در سالن های مرغداری
- ۲۶ ژن لپتین
- ۳۱ معرفی کتاب
- ۳۳ معرفی گروه های علمی (تلاونگ)
- ۳۵ انتظار (شعر)
- ۳۶ به یادش و یاریش (شعر)
- ۳۷ طنز (علوم دامی ساقه و برگ و ریشه)
- این نشریه آماده دریافت مقالات، پیشنهادات و انتقادات خوانندگان عزیز می باشد.

نشانی: کرج، دانشکده کشاورزی، گروه علوم دامی، شورای دانشجویی

تلفکس: ۲۲۴۸۰۸۲

پست الکترونیک: ajall_magazine@yahoo.com

«از جناب آقای دکتر رحیمیان معاونت آموزشی - پژوهشی دانشگاه تهران و همچنین پرسنل زحمت کش انتشارات دانشگاه تهران کمال تشکر و سپاسگذاری را داریم»

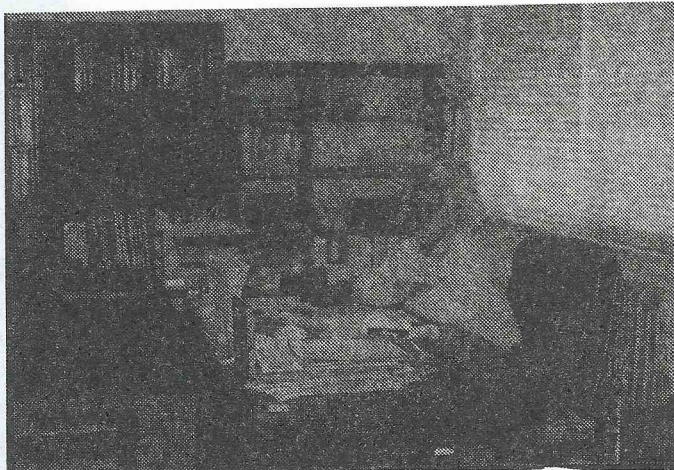
سرمقاله

نگهداری و پرورش حیوانات از بدو زندگی اجتماعی بشر با انسان‌ها بوده و همواره نقش محوری و اساسی در برآوردن نیازمندی‌های مختلف آنها داشته است. امروزه نیز علی‌رغم پیشرفت‌های علمی و فنی دامپروری و تولیدات و فرآورده‌های دامی نقش اساسی خود را حفظ نموده‌اند. در کشور ایران نیز بخش دامپروری علاوه بر تأمین تولیدات و فرآورده‌های دامی مورد نیاز کشور به ویژه پروتئین‌های حیوانی، ایجاد اشتغال وسیع و مفید بالاترین بازده اقتصادی در بخش کشاورزی را به خود اختصاص داده است.

بدیهی است حفظ و ارتقاء سطح فعلی دامپروری کشور، بدون شناخت پتانسیل‌ها و مشکلات، دستیابی به دستاوردهای علمی و تکنیکی و گسترش آنها در سطح تولیدکنندگان، کارشناسان، تصمیم‌گیرندگان و سایر دست‌اندرکاران بخش امکان‌پذیر نخواهد بود. در این راستا دانشگاه‌ها به عنوان مراکز تربیت کارشناسان و نیروهای متخصص مورد نیاز کشور و ارائه راه‌حل‌های مناسب جهت مشکلات فرآوری تولیدکنندگان نقش عمده‌ای به عهده دارند.

دکتر محمد مرادی شهر بابک

مصاحبه با دکتر نیکخواه استاد دانشگاه تهران



بنام خدا

نام و نام خانوادگی: علی نیکخواه

محل تولد: یزد

سال تولد: ۱۷ بهمن ۱۳۱۴

محل تحصیل در مقاطع مختلف و مدارک اخذ شده خود را بیان کنید، دیپلم طبیعی را در دبیرستان هراتی اصفهان گذرانیدم و مدرک دیپلم را از آن دبیرستان اخذ نمودم.

مدرک فوق لیسانس در رشته زراعت (اگرونومی) را در دانشکده کشاورزی شیراز، با گذراندن ۱۷۰ واحد درسی در طی چهار سال از همان دانشگاه دریافت نمودم.

در سال ۱۳۴۵ عازم امریکا (جهت گذراندن دوره زبان) و کانادا شدم و در سال ۱۳۴۷ به اخذ مدرک فوق لیسانس در رشته علوم دامی، گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه ساسکاتون موفق شدم

علت تغییر رشته از زراعت به علوم دامی این بود که در سال ۱۳۴۲، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز تصمیم به استخدام ۴ نفر از فارغ التحصیلان آن سال گرفت. اینجانب یکی از چهار نفری بودم که از طرف دانشکده انتخاب شده بودم و اطلاع دادم که شما برای دبیران مربی در گروه علوم دامی در نظر گرفتیم، علت انتخاب این است چون شما دروس اصلی دام،

مقطع تحصیلی مشغول هستند؟
۳ فرزند دارم: ۲ دختر و ۱ پسر. دختر اول دوره لیسانس خود را از دانشکده علوم دانشگاه تهران در رشته فیزیک کاربردی گذرانیده و در حال حاضر پس از ازدواج با شوهرش در کشور امریکا است، دوره کامپیوتری را می گذراند.

دختر دوم دوره لیسانس خود را از دانشکده علوم دانشگاه تهران در رشته ژنتیک گرفت و دوره فوق لیسانس خود را در همان دانشگاه در موسسه IDB (بیوشیمی) گرفت. پسر من دیپلم خود را از مدرسه استعدادهای درخشان کرج گرفت و در حال حاضر دانشجوی سال سوم مهندسی برق در دانشکده فنی دانشگاه تهران می باشد.

آیا به فرزندان خود توصیه کردید که وارد رشته علوم دامی شوند؟

ژنتیک حیوانی و امار با آقای دکتر مکاره حیان بعنوان دروس انتخاب گذرانیده اید و نمره های ممتازی کسب کرده اید اینجانب شده اید. با جناب آقای دکتر مکارحیان که استاد برجسته ای بودند صحت کردم و ضعف های خود را در این رشته میان گذاشتم، ولی ایشان گفتند این ضعف ها سریعاً برطرف خواهد شد، در هر حال، مرا راحت کردند که در رشته استخدام و مشغول انجام وظایف آموزشی شوم تا اینکه در سال ۱۳۴۵ جهت تکمیل تحصیلات خود به دیار خارج مسافرت کردم.

پس از برگشت از خارج گروه علوم دامی در دانشکده کشاورزی دانشگاه استخدام و مشغول بکار شدم. در سال ۱۳۵۷ به مدت ۴ ماه در دانشگاه علمی بودم. در سال ۱۳۷۴ به مدت یکسال فرصت مطالعاتی خود را در دانشگاه البرتا کانادا گذرانیدم. چند فرزند دارید و هر یک در چه

خیر. زیرا آنها همیشه همراه من بودند و با کار من آشنایی داشتند و همینطور با محیط کشاورزی آشنا بودند ولی هیچگاه اظهار علاقه‌مندی نمی‌کردند و من هم سعی کردم آنها براساس علاقه خود و همینطور توانایی‌های خود رشته آینده خود را انتخاب کنند و همیشه به آنها گفتم شما قدرت خود را بسنجید و استعدادتان را در نظر بگیرید و سپس رشته مورد علاقه خود را انتخاب کنید.

چه سمتهای مدیریتی داشته‌اید؟
از سال ۱۳۵۴ تا ۱۳۶۰ به مدت ۵ سال مسئول مزرعه ایستگاه آموزشی-پژوهشی علوم دامی بودم. ۲۰ سال مدیر گروه علوم دامی بودم. ۲ سال معاون مالی دانشکده کشاورزی و ۱ سال معاون مالی دانشگاه تهران بوده‌ام.

تصمیمات خود را در مورد کارهای آینده خود بگویید؟

در آینده تصمیم دارم دوره دکترای دانشجویان را تقویت کنم بخصوص در رشته تغذیه. تقویت علوم دامی در کشور به هر صورتی که باشد چه علمی و چه اجرایی و عملی و ارتقاء سطح علوم دامی در دانشکده کشاورزی و سایر دانشگاهها از راه وزارت فرهنگ و آموزش عالی.

«اگر کشوری در رشته‌ای از نظر ذخیره علمی و غنی باشد می‌تواند پیشرفت کند»

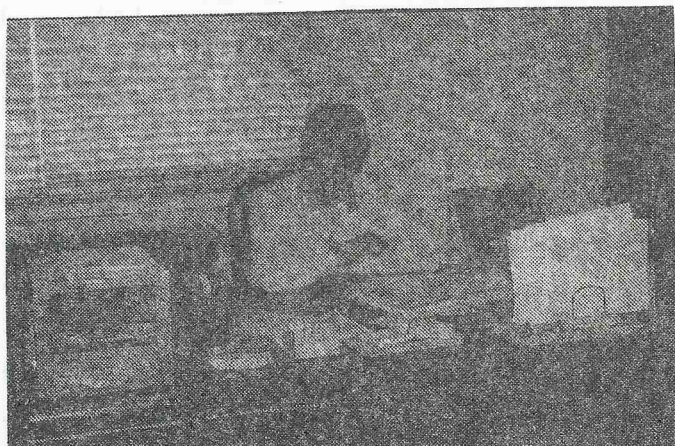
اگر بتوانم کاری می‌کنم که ارزش این رشته را در اجتماع نشان دهم

از طریق تقویت دانشجویان از نظر سطح علمی و کیفی.

در روزهای اول وقتی وارد این گروه شدم هیچ اتفاقی نداشتم و فقط ۴ اتاق در زیرزمین زراعت بود که من همه آنها را تجربه کرده‌ام!

بعد به فکر ساختن این ساختمان اقدام و در سال ۱۳۶۰ با شروع جنگ اولین کلنگ این گروه زده

و تربیت دانشجو کشور ما ضعیف است. و به همین دلیل فارغ‌التحصیلان ما موفق نیستند. از نظر استعداد و تواناییها دانشجویان ما مطمئناً اگر برتر نباشند نسبت به دانشجویان کشورهای دیگر معادل با آنها می‌باشند. از نظر وضعیت رفاهی کشورهای دیگر پیشرفته‌تر عمل می‌کنند.



شد و تا سال ۱۳۶۸ ادامه یافت.

از اهداف آینده من نیز ساختن طبقات بالاتر این ساختمان است.

وضعیت تحصیلی دانشجویان کشور را چگونه ارزیابی می‌کنید، در مقایسه با خارج از کشور چگونه می‌بینید؟

بستگی دارد کدام دانشگاه در داخل با کدام دانشگاه در خارج از کشور مقایسه شود. به عنوان مثال دانشگاه تهران (کشاورزی) با دانشگاه هندوستان. از لحاظ انتخاب دانشجو در این رشته با کشورهای دیگر متفاوت هستیم. از لحاظ فراهم بودن امکانات و بکارگیری این امکانات جهت تعلیم

در مورد دوره کارشناسی ضعف در عدم تجدید نظر در دروس کارشناسیست. شاید ۸۰٪ مدرسین مطالب جدیدی را ارائه نمی‌دهند و مداوم همان مطالب قدیمی تکرار می‌شود.

توضیحاتی در ارتباط با سیستم آموزش دامپروری در خارج از کشور بفرمایید؟

سیستم آموزشی دامپروری (علوم دامی) در خارج از کشور تا اندازه زیادی با ما متفاوت است زیرا نحوه دامپروری و نوع دامها در بعضی از کشورهای ما متفاوت است به عنوان مثال در

کانادا یا امریکا چون گوسفند مناسب با شرایط محیطی مناسب تعداد گوسفندانشان کم است و توجه زیادی در تولید گوشت و شیر نمی‌شود. و در مورد توسعه آن اقدام چندانی صورت نگرفته است. ولی برعکس در استرالیا در مورد بز و گوسفند تحقیقات زیادی صورت گرفته و پیشرفت کرده‌اند همینطور در نیوزلند این امر صادق است. در مورد پرورش گاو شیری کشورهای اروپایی، آمریکای شمالی، تحقیقات زیادی کرده و آن را بطور وسیعی توسعه داده‌اند. با توجه به این موارد در ایران باید به دو صورت به دامپروری نگاه کرد: ۱- سنتی ۲- صنعتی (وارداتی).

ما در مورد صنعتی تا اندازه‌ای پیشرفت داریم و اگر بطور واقع‌بینانه نگاه کنیم ما وابسته به مواد خوراکی و دامی کشورهای خارجی شده‌ایم. باید خودکفایی تعریف شود.

در حال حاضر حدود ۸۰٪ یا بیشتر از تولیدات دامی ما از طریق سنتی با هزینه کمتر و بکارگیری افراد بیشتر صورت می‌گیرد. ما باید بنشینیم و بدون تعصب و از روی آگاهی و تجربیات و آینده‌نگری که دیدگاه همان ما باید به گوسفند که حیوانی عجین شده با ایرانی است مورد توجه قرار می‌دهیم.

آیا تعداد رشته‌های فوق‌لیسانس برای جامعه کفایت می‌کند؟

خیر. کفایت نمی‌کند زیرا رشته‌های کارشناسی ارشد مثلاً در مورد رفتارشناسی حیوانات و مهندسی ژنتیک در علوم دامی- تولیدات دامی- کاربرد تکنولوژی در تغذیه و یا در اصلاح و تغذیه برای نشخوارکنندگان و غیره صحبت نمی‌کند حتی رشته‌هایی که در حال حاضر وجود دارد را باید گرایشی کرد. باید رشته‌های جدیدی را دایر کرده و اساتید

جدیدی را استخدام کرد. نظر شما در مورد نشریه «آژال» چیست؟

نظر خوبی دارم. چون سالها قبل هم از دانشجویان می‌خواستیم این کار را بکنند. این کار دارای چندین حسن است:

۱- تشویق دانشجویان برای مطالعه.

۲- ترجمه مطالب و گنجاندن مطالب جدید در این نشریه.

۳- بحث در مورد خواسته‌های دانشجویان

۴- بحث در مورد شرایط کشور از لحاظ پرورش دام و طیور، گزارش مشکلات در زمینه‌های علوم دامی.

آشنا شدن دانشجویان به وظایف خود پس از فارغ‌التحصیل شدن. علاوه بر این از نظر اجتماعی شما را آماده می‌کند تا از نظر علمی و شناخت کشور و شرایط تولید تقویت شوید.

تخم مرغ ماده غذایی شناخته شده‌ای است که از نظر کیفیت بعد از شیر مادر، در رتبه دوم قرار می‌گیرد.

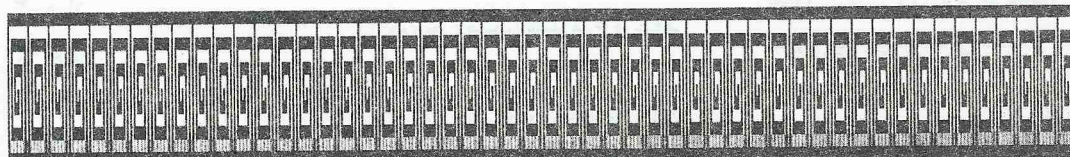
در حقیقت تخم مرغ بهترین منبع پروتئینی است که حاوی ویتامین‌ها (بجز ویتامین C) و مواد معدنی ضروری است که دستگاه خلقت آنرا به عالی‌ترین وجه ممکن بسته‌بندی کرده است. ولیکن برخی از موارد نظیر کلسترول بالای تخم مرغ باعث شده است که جایگاه این ماده غذایی در تغذیه عمومی حتی در زمان حاضر نیز کم‌رنگ باشد.

بر اساس اطلاعات حاصله از آخرین تحقیقات انجام شده توسط انجمن قلب

آمریکا (AHA)، کمیسیون بین‌المللی تخم مرغ (IEC) و دانشگاه آریزونا مشخص شده است که کلسترول دریافتی از راه غذا و کلسترول موجود در خون با هم یکی نیستند. به عبارت دیگر کلسترول موجود در غذای مصرفی به طور اتوماتیک‌وار به کلسترول خون افزوده نمی‌شود. قسمت اعظم کلسترول خون در داخل بدن سنتز می‌شود. به موازات افزایش میزان کلسترول دریافتی از راه غذا، میزان سنتز کلسترول در بدن کاهش می‌یابد که این روند به تثبیت وضعیت کلسترول پلاسما کمک می‌کند. لازم به ذکر

است که چربی‌های اشباع شده موجود در غذا بیشترین تأثیر را بر روی سطح کلسترول خون داشته و در این بین کلسترول غذا نقشی ندارد. طبیعی است وقتی که چربی‌های اشباع شده شوند، کلسترول خون پایین می‌آید. نکته قابل توجه آن است که قسمت اعظم چربی‌های موجود در زرده تخم مرغ از نوع غیر اشباع هستند و هیچ ارتباطی با افزایش کلسترول ندارند.

بنابراین از کلسترول تخم مرغ نهراسید و روزانه یک تخم مرغ مصرف نمایید.



- مقدمه :

تبهای خونریزی دهنده بیماری هایی هستند که از تب خون ریزی دهنده ساده تا شوکهای مرگبار متغیرند. ویروسهای بیماریزا توسط بندپایان و جوندگان منتقل می شوند مواردی که توسط جوندگان منتقل می شوند، نیازی به ناقل بندپا ندارند و از طریق ترشحات جونده آلوده به مهره داران منتقل می شوند. حداقل ۱۸ ویروس در این گروه جای دارند که همگی دارای RNA می باشند و در چهار خانواده کلی قرار دارند و همگی Zoonos می باشند:

۱- Flaviridae

۲- Bunyaviridae

۳- Arenaviridae

۴- Filoviridae

نقص اصلی در بیماریهای HF نشت از مویرگهای بدن است.

- اپیدمیولوژی:

این بیماری در آسیا، اروپا و آفریقا وجود دارد و مرگ و میر آن هم بالا است. نقاط Hotspot اپیدمیولوژیک عبارتند از:

۱- جماهیر شوروی سابق

۲- کشورهای حوضه بالکان

۳- عراق

۴- ایران

۵- پاکستان

۶- افغانستان

۷- غرب چین

۸- خاورمیانه

۹- بیشتر نواحی Sub-saharan شامل آفریقای جنوبی شیوع بیماری بیشتر در نظامیان و اردوگاهها و اشخاصی که از گاو گوسفند نگه داری می کنند و کارکنان و کادر پزشکی است.

- تال رخه :

۱- بیماری اولین بار در ناحیه Crime واقع در شمال دریای سیاه و جنوب کشور اکراین (شوروی سابق) دیده شد.

۲- دومین سری گزارشات در کشور Congo بود و به دلیل نام آن Crimean-Congo گذاشته شد.

- راه انتقال:

این ویروس از خانواده Bunyaviridae و از نوع Nairovirus است. و از راه کنه ای برنامه Hyalomma انتقال می یابد البته کنه های زیر نیز نقش دارند.

۱- Rhipicephalus

۲- Boophilus

۳- Amblyoma

ویروس در بدن حیوانات زیر تقویت می گردد:

خرگوش صحرایی / خارپشت /

گوسفند و گاو / زرافه / کرگدن /

گاو کوهی آفریقایی / بوفالو /

گورخر / سگ / شترمرغ و گاهی

کلاغها.

از این میان گزش کنه یا له کردن کنه مهمترین راه انتقال است.

راه دیگر انتقال بیماری آلوده

شدن به خون آلوده حیوانی که آلوده بوده و زبح شده است، می باشد. البته ۲۴ تا ۴۸ ساعت اگر این خون یا گوشت آلوده باقی بماند به علت تغییر PH، ویروس نابود می شود. سرما به هیچ وجه ویروس را نابود نمی کند و حتی اگر نمونه لازم فوری به آزمایشگاه نرسد باید آن را در ۲۰- درجه سانتیگراد نگه داشت تا ویروس از بین نرود و آزمایشگاه به اشتباه بیمار آلوده را سالم گزارش نکند. برعکس گوشت پخته ویروس ندارد.

لازم به ذکر است که محل اصلی ویروس بافت خون است نه گوشت ولی به دلیل تماس دائمی گوشت با خون ویروس در خون همراه گوشت، وجود دارد.

راه دیگر انتقال آلوده شده کادر پزشکی توسط Needle Stick شدن است. یعنی سوزنی که با آن خونگری از بیمار صورت گرفته به بدن کادر پزشکی وارد شود و یا خون آلوده به سر و صورت و چشم پزشک و ... بریزد.

- علائم بیماری:

دوره کمون بیماری ۵ تا ۱۲ روز است (برخی کتب پزشکی داخلی کشور ۲ الی ۹ روز ذکر کرده اند) شروع بیماری ناگهانی است و ۲ فاز دارد:

۱- Flu-like illness :

به معنای مرحله ای از بیماری است که علایم آن مثل سرما

خوردگی و آنفولانزا است. سردرد، درد عضلانی مخصوصاً در ناحیه پشت و پاها، گلو درد، درد شکمی، تهوع و استفراغ و اسهال، پرخونی ملتحمة چشم و نیز تب و لرز از علائم مش خصه این مرحله است.

۲- Hemorrhagic state :

این مرحله فاز خونریزی است و ۳ تا ۱۰ روز شروع علائم را تشکیل می دهد. ضایعات جلدی خونریزی دهنده، خونریزی از بینی، خونریزی ریوی، خون در ادرار، مدفوع خونی، خونریزی رحمی و ... در این مرحله روی می دهد. در انتهای همین مرحله است که امکان نارسایی کبدی و کلیوی و حتی مرگ در اثر نارسایی چندین ارگان روی می هد. در طی این مرحله تستهای عملکرد کبد مختل می گردد و عوامل انعقادی کاهش می یابد.

۳- Convalescence state :

بهبودی تدریجی در عرض ۱۰ روز بعد از کاهش ضایعات پوستی روی می دهد. اغلب بهبودی کامل است ولی گاهی عوارض صورت التهاب اعصاب محیطی تا ماهها می ماند. اگر مرگ حادث شود به چند علت می باشد:

۱- ادم ریه

۲- خونریزی مغزی

۳- DIC

- تشخیص:

مهمترین راه تشخیص این است که از ابتدا به فکر بیماری بوده و

علائم بالینی بررسی شود و البته راههای پاراکلینیک هم وجود دارد که قطعی کننده تشخیص است. سه روش کلی برای تشخیص وجود دارد:

۱- کشت دادن ویروس

۲- روشهای سرولوژی که مهمترین آن ELISA است و آنتی بادیهای مخصوص ویروس را که IgM در ۵ روز اول تا ۷ روز اول بالاست و بیانگر فاز حاد است معلوم می کند. همچنین ELISA می تواند IgG را که از روز ۱۲ تا سالها باقی می ماند نشان می دهد. از آنجا که از Ag اختصاصی ویروس جهت شناسایی آنتی بادی استفاده می شود؛ احتمال خطای این روش بسیار کم است.

۳- PCE که مخفف روش PolymeraseChain Reaction است و RNA مخصوص ویروس را شناسایی می کند که بسیار دقیق است.

* جدول امتیازدهی بالینی جهت تشخیص احتمالی و شروع درمان جهت بیماری در برنامه کشوری وجود دارد که به قرار زیر است:

R. Swanepoel, JH Mynhardt and Harvey-1987

اگر جمع امتیازات ≤ 12 شود باید درمان شروع گردد و تشخیص احتمالی وجود دارد:

- درمان:

A_ در اغلب موارد اصلاح آب و الکترولیت بدن و جلوگیری از خونریزی و گاهی تزریق خون فرد را نجات می دهد ولی با

تماس تسهیلات ۲۰ تا ۵۰٪ مرگ و میر داریم.

B- داروی Ribavirin دارویی است که در حال حاضر به مقدار کافی در کشور وجود دارد و به صورت قرصهای ۲۰۰ mgr اثر خوبی داشته و میزان مرگ و میر را خیلی کم کرده است.

طول دوره درمان ۱۰ روز است: در ۴ روز اول دارو به مقدار ۱۵ mgr/kg داده می شود و در روز بعد ۷/۵ mgr/kg داده می شود. این مقادارها برای مصرف خوراکی یا وریدی ثابت است. در موارد زیر دارو به صورت تزریق داخل ورید داده می شود:

۱- اختلالات مغزی مثل تشنج یا کوما

۲- PH خون کمتر از ۷/۱ شود

۳- آب بدن بیشتر از ۱۰٪ کم شود

۴- فشار خون کمتر از mm Hg ۹۰ شود

۵- استفراغ زیاد باشد (فرد توان خوردن را از دست بدهد)

۶- پلاکت بین ۲۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ باشد.

۷- هموگلوبین خون کمتر از ۷ باشد.

۸- DIC و MOF

- ایزوله کردن: بیمار باید تحت Contact Isolation قرار بگیرد یعنی در اتاقی بستری شود که اولاً در آن اتاق فقط بیماران مشابه بستری شده باشند. ثانیاً هر کسی که قرار است با بیمار

نامعلوم	۱ هفته	۱- سابقه تماس با عفونت
۲ نمره	۳ نمره	گزش کنه یا له کردن تنه بدون دستکش
۲	۳	تماس مستقیم با خون یا بافت‌های تازه دام آلوده
۲	۳	تماس با خون یا ترشحات بیمار مبتلا به CCHF
۱	۲	اقامت در محیطی که احتمال تماس با دام یا کنه وجود دارد ولی قطعی نیست

هنوز علائم شروع نشده باشد
می‌توان درمان شروع کننده را
شروع کرد: Ribavirin 200
mgr BID for 5 days

References:

- 1) Mandell 2000 (principlee and practice of in fections diseasee)
- 2) Harrison 2001 (principles of Internal Medicine)
- 3) Cecil 1996 (Text book of Medicine)
- ۴) جزوه برنامه کشوری چاپ وزارت بهداشت و آموزش پزشکی

لازم به ذکر است که باید
هشدارهای کامل به کارکنان و
اطرافیان بیمار داده شود. از طرف
دیگر باید شرایط رفع عفونت
واستریل کردن محیط را انجام داد
که در پایان بحث گفته خواهد شد.

- پیشگیری:

- ۱- هیچ واکسن خاصی وجود ندارد.
- ۲- نباید آلوده شد و این هم فقط با رعایت شرایط گفته شده در Contact Isolation مقدور است و البته دامداران باید در تماس با دام مشکوک از لباس و پوشش محافظ کامل برخوردار باشند.
- ۳- اگر کسی هم آلوده شد ولی

تماس پیدا کند باید دستکش
مصرف کند. اگر احتمال پاشیدن
خون و یا ترشحات بیمار وجود
دارد باید از عینک و ماسک هم
بهره برد.

در کتاب پزشکی Cecil چاپ سال
۱۹۹۶ گفته شده که باید از
Respirator (دستگاه تهویه
کوچکی که روی کمر قرار دارد و
با یک لوله خرطومی به کلاه‌های
محافظ مثل کلاه فضانوردان
وصل می‌شود) استفاده کرد ولی
در کتب عفونی جدید (چاپ
Mandell 2000) انتقال از راه
هوای بیماری رد شده است و
نیازی به Respirator نیست.

علوم افراد جامعه با مبحث ایمنی غذا و استانداردهایی که از سوی سازمان‌ها و انجمن‌های بین‌المللی وضع گردیده است، آشنایی کافی ندارند. اکثر مصرف‌کنندگان فرآورده‌های غذایی، تفاوت چندانی بین کالاهایی که بر اساس ضوابط این گونه سازمان‌ها تولید شده و یا در این شرایط تولید نشده قائل نمی‌گردند.

سازمان‌ها و نهادهای مختلفی که در زمینه صنایع غذایی در سطح بین‌المللی وجود دارند قوانین ویژه و مدونی را در مورد هر یک از محصولات کشاورزی و دامپروزی وضع نموده‌اند که با اجرای استانداردهای مناسب و رعایت آنها در کلیه مراحل تولید، می‌توان محصولات بهداشتی را با ارزش غذایی بالاتر به دست آورد.

در میان سازمان‌های مختلفی که در سطح بین‌المللی در امر فرآوری و تولید محصولات طیور نظارت دارند کمیسیون

بین‌المللی تخم‌مرغ (IEC) تنها سازمان ناظر بر تولید تخم‌مرغ و محصولات فرآوری شده مربوط به آن در جهان است.

IEC تنها سازمانی است که در زمینه فروش، کیفیت تخم‌مرغ، فرآورده‌های آن، ایمنی غذایی، کلسترول، سالمونلا انتریدیدیس، تغذیه، محیط زیست، ... فعالیت نموده و تجربیات و اطلاعاتش را از طریق کنفرانس‌ها و چاپ نشریات در اختیار همگان قرار می‌دهد. در این نشریات آمار تولید و فروش تخم‌مرغ و فرآورده‌های آن در کشورهای عضو منعکس می‌شود.

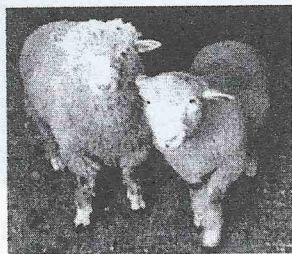
از سوی دیگر این سازمان بر فعالیت‌های داخلی و بین‌المللی اعضاء خود از جمله چاپ و نشر مقالات، ارتباط با سایر ارگان‌های بین‌المللی تأثیرگذار است. همچنین با در نظر گرفتن یک جایزه ویژه سالانه در زمینه تجارت، اعضای خود را به امر تبادل اطلاعات و

نظریات تشویق می‌نمایند. این سازمان از نظریات و عقاید مردم بهره می‌برد به طوری که مردم می‌توانند مشکلات و تجربیات خود را با این سازمان درمیان بگذارند و از راهنمایی‌های آن استفاده نمایند.

در بخش بین‌المللی این کمیسیون که از هر کشور یک شرکت تولیدی عضو می‌باشد، شرکت تلاونگ به عنوان تنها نماینده ایران عهده‌دار این امر خطیر بوده است. شرکت تلاونگ همواره از علوم روز و قوانین تدوین شده این سازمان بهره جسته است. و با تلاش فراوان در صنعت مرغ‌داری، پیش‌گام نوآوری‌هایی عظیم در این زمینه بوده است. و تمامی مساعی خود را در جهت ارتقاء و اعتلای نام ایران در این سازمان جهانی به کار برده است.

آدرس اینترنتی:
WWW.INTERNATIONAL.EGG.COM

تهیه: شادی علی‌نیا



پیشبرد هدف اولیه مورد استفاده قرار داد.

در ایران حدود ۲۸ میلیون راس گوسفند به صورت گله‌هایی به ابعاد مختلف وجود دارد، با توجه به عرض جغرافیایی که در ایران مربوط به آب و هوای معتدل است سرتاسر ایران باید دارای شرایط مناسب و متعادل باشد. ولی به دلیل سلسله جبال‌هایی عظیم و ویژگی‌های جغرافیایی، تقریباً همه نوع آب و هوای معتدله و سردسیری و گرمسیری را می‌توان در آن مشاهده نمود. دامنه‌های سلسله جبال زاگرس در جنوب غربی و مرکز و سلسله جبال البرز در شمال ایران محلهای مناسبی برای پرورش گوسفند در ایران است.

همین جهت در ایران هدف از گوسفندداری بیشتر تولید گوشت بوده و سایر فرآورده‌ها در درجه دوم اهمیت قرار دارند. به علاوه باید یادآور ساخت که پرورش گوسفند در بیشتر مناطق ایران، با پرورش بز همراه است و همیشه نسبت معینی از ترکیب گله را، بز تشکیل می‌دهد.

گوسفنداران ایرانی به علت عدم اطلاعات فنی و هم در گذشته به علت مواجهه با سیاستهای غلط اقتصادی و دامپروری، گوسفندان نوع گوشتی را با سایر انواع مخلوط کرده‌اند و این امر سبب شده است که متأسفانه اغلب گوسفندان ایران، اصالت اختصاصی خود را از دست داده و بصورت انواع ناخالص درآیند.

در صورتیکه با آگاهی از موازین علمی پرورش گوسفند می‌توان افراد مناسب گله را به منظور معینی انتخاب و آنها را برای

ایرانیان باستان با گوسفند آشنا بوده و از آن به عنوان یک جانور اهلی پاک، نام برده‌اند. باید خاطر نشان ساخت که در کتاب برهان قاطع آمده است که کلمه گوسفند در اوستا به شکل گوسپنتا و در زبان پهلوی بصورت گوسپند بکار رفته و این کلمه مرکب از دو واژه «گو» به معنی جانور اهلی سودمند و «سپند» یا «اسپنتا» به معنی مقدس و بطور کلی به معنی جانور اهلی پاک ذکر شده است. گذشته از موقعیت منطقه‌ای و شرایط آب و هوا و وجود مراتع با درجات مختلف که موجبات علاقه مردم ما را نسبت به گوسفندداری فراهم ساخته است، ساکنین کشور ما به سبب عرف و عادت و هم توجه‌ای که در قرآن به مناسبت قربانی کردن گوسفند شده است، مصرف گوشت آنرا به مصرف گوشت سایر حیوانات ترجیح می‌دهند. به

مکمل ویتامین E، بالاتر از سطح توصیه شده، ممکن است باعث
تسریع بهبود بیماری تنفسی گاو^۱ (BRD) شود
by: Time lundeen (2001)

مترجم: امین ثابت مقدم

هر تیمار از تلیسه‌ها) و بعد از تکمیل مراحل اولیه آزمایش گاوها را به آغل‌های طراحی شده انتقال دادند. برای گاوهای نر اخته آزمایش ۱۶.۱ کیلوگرم گندم و یونجه برای هر آغل به صورت مخلوط با ۷۰٪ کنسانتره پیشنهاد شد. و برای تلیسه‌ها به همین ترتیب سورگوم علوفه‌ای پیشنهاد شد. مقادیر علوفه به تدریج در روز کم می‌شد. تا اینکه در روز ششم گاوها فقط از ۷۰٪ کنسانتره استفاده می‌کردند. آخورها به منظور تامین مقادیر غذایی خاص در اندازه‌های ۷۰۰، ۱۳۰۰، ۱۹۰۰ طراحی شدند. و ارائه خوراک به صورت تغذیه اختیاری (روزانه در حدود ۳۰) بود. در هر دو آزمایش گاوها روزانه از نظر علائم BRD تست می‌شدند. این علائم شامل: به سختی نفس کشیدن، ترشحات بینی و چشم، افسردگی، بی اشتها و سستی بود. هنگامی که حیوانات برای درمان یا بررسی بیشتر، از آغل دور می‌شدند، این علائم نمود بیشتری پیدا می‌کرد. و تا زمانی که فقط اقدامات درمانی خاص BRD صورت می‌گرفت، بیمار

آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد و هر آغل یک واحد آزمایشی محسوب می‌شد. پروسه درمان با افزایش تدریجی ویتامین E به جیره با مقادیر ۲۸۵، ۵۷۰، ۱۱۴۰ واحد بین‌المللی (ZU) به ازای هر دام در ۷۰٪ جیره انجام شد. و جیره با توجه به تامین مقادیر تکمیلی ویتامین E بر پایه ماده خشک مصرفی ۱/۵٪ وزن بدن نوشته شد. در آزمایش اول گاوها ۶۳۰ مایل از Hope Ark (محل سفارش) تا مرکز تحقیق دام کلاتیون حمل شدند. گاوهای این آزمایش ۱۲ ساعت در سفر بودند که سبب کاهش وزن آنها به اندازه ۵٪ وزن اولیه شد. و اما تلیسه‌های آزمایش ۲، ۱۸ ساعت در سفر بودند (محل سفارش آنها west point mise بود) و کاهش وزن مشاهده شده در آنها ۷٪ وزن اولیه بود. تیم تحقیق در هر دو آزمایش گاوها را در تیمارهای تصادفی قرار داد. (۱۰ گاو نر اخته در هر آغل و ۱۵-۱۳ تلیسه در هر آغل و ۱۴ آغل برای هر تیمار گاوهای نر اخته و ۵ آغل برای

طبق تحقیقات مرکز تحقیق دام کلاتیون (Clayton N.M)، بیماری جدید در گاوهای پرواری خسارت اقتصادی زیادی به بار آورده است. واکسیناسیون و درمان با آنتی‌بیوتیک راههای موسوم برای پیشگیری و درمان BRD (بیماری تنفسی گاو) می‌باشد. اگر چه این روشها می‌تواند موثر باشد. اما به منظور تضمین عملکرد باید از روشهای دیگر نیز استفاده کرد. اعضای گروه تحقیق عبارتند از: J.D Rivera و G.C Duff و D.A Walker و K.J Malcolm- Callis و M.W wiseman از دانشگاه ایالت نیومکزیکو و M.L Galyean از دانشگاه تگزاس. آنها در اکتبر ۲۰۰۰ دو آزمایش برای تعیین اثر مکمل ویتامین E (بالاتر از سطح توصیه شده) روی عملکرد و سلامتی گاوهای سبک انجام دادند. مواد در این تحقیقات از ۱۲۰ گاو نر و یا نر اخته (با میانگین وزن ابتدایی ۲۸۲lb، آزمایش ۱) و ۲۰۰ تلیسه گاوشتی (با میانگین وزن ابتدایی ۴۵۰lb، آزمایش ۲) برای تعیین اثر ویتامین E تکمیلی روی عملکرد و سلامتی گاوها استفاده شد.

هنوز مشاهده می‌شد. و چنانچه اقداماتی فراتر در این زمینه صورت می‌گرفت، بهبودی بیشتر می‌شد.

گاوها در روزهای ۱۴ و ۲۸ وزن شدند تا از اطلاعات وزن آنها برای تعیین میانگین افزایش وزن روزانه (ADG) استفاده شود. و ظروف آخورها به طور هفتگی جمع‌آوری می‌شد تا ماده خشک مصرفی براساس تغذیه اختیاری، تعیین شود.

از میانگین ماده خشک مصرفی آغل‌ها (DMI) و افزایش وزن روزانه (ADG) برای تعیین ضریب تبدیل غذایی (FE) استفاده شد.

نتایج:

تحقیقات نشان می‌دهد در هیچ یک از دو آزمایش تغییر خاصی در وزن بدن صورت نگرفته است و ویتامین F جیره در هیچ یک از دو آزمایش باعث تغییر در DMI در روزهای ۱۴-۰ و ۲۸-۱۴ و ۲۸-۰ نشد. همچنین باعث تغییر ADG گاوهای نر هم نشد. اگرچه در مورد تلیسه‌های آزمایش ۲ به ازای افزایش ویتامین E جیره افزایش

خطی ADG در روزهای ۱۴-۰ و کاهش خطی آن در روزهای ۲۸-۱۵ مشاهده شد. مکمل ویتامین E اضافی در گاوهای نر تاثیر در ضریب تبدیل غذایی نداشت. ولی در عوض در تلیسه‌ها شاهد افزایش خطی ضریب تبدیل غذایی ($P < 0.05$) در روزهای ۲۸-۱۵ و ۲۸-۰ بودیم (جدول ۲).

با افزودن تدریجی ویتامین E در میزان بهبودی کاهش ایجاد شد. که البته از لحاظ آماری معنی دار نبود. افزودن تدریجی ویتامین E روی میانگین تیمارهای گاوهای نر مریض، تغییراتی (آزمایش ۱) بصورت نمودار درجه دوم ($P = 0.05$) ایجاد کرد. که بیشترین میانگین تیمارها در مورد تیمار با Iu ۵۷۰ ویتامین E گزارش شد (Iu واحد بین‌المللی می‌باشد) این نمودار درجه دوم در مورد تلیسه‌ها به صورت برعکس بود. یعنی کمترین میانگین تیمار در مورد اضافه کردن Iu ۵۷۰ ویتامین E بود ($P = 0.11$) تحقیق گزارش داد مکمل ویتامین E اضافی می‌تواند باعث بهبود

بیماری BRD شود. به انضمام اینکه طبق اطلاعات حاصله از تلیسه‌های آزمایش ۲، مهمترین زمان اضافه کردن مکمل ویتامین E اضافی، طی دو هفته اول دوره قاعدگی می‌باشد.

طبق نظر محققین مقدار نیاز به ویتامین E بسته به زمان سال متفاوت است. و باید توجه شود که گاوهای نر اخته آزمایش ۱ در نیمه دوم تابستان به محل آزمایش آورده شدند در صورتیکه تلیسه‌های آزمایش ۲ در اواخر زمستان و اوایل بهار آورده شدند. نوع استرس دمایی (سرما یا گرما) و میزان آن، می‌تواند روی مقدار نیاز به ویتامین E و در نتیجه عملکرد آزمایش تاثیر داشته باشد.

مطالعات بیشتر در زمینه بهبود BRD نیاز به در نظر گرفتن زمان و نیز مقدار ویتامین E اضافه‌شونده دارد.



جدول ۱: افزایش تدریجی ویتامین E در جیره و اثر آن روی عملکرد پروای گاوهای نر اخته

مقدار ویتامین E (برحسب IU به ازای هر حیوان به طور روزانه)					
OSL ^a	SE	۱۱۴۰	۵۷۰	۲۸۵	موارد مورد بررسی
NS	۲/۸۷	۳۸۵/۶	۳۸۶/۷	۳۷۷/۷	وزن بدن در روز صفر (lb)
NS	۸/۵۳	۴۵۴/۸	۴۴۴/۷	۴۵۲/۸	وزن بدن در روز ۲۸ (lb)
NS	۰/۲۲	۲/۴۵	۲/۰۹	۲/۶۹	ADG (برحسب lb)
NS	۰/۴۹	۷/۲۱	۶/۵۷	۷/۶۱	DMI (برحسب lb)
NS	۰/۰۹	۲/۹۴	۳/۰۳	۲/۸۶	مصرف خوراک
۰/۰۵(Q)	۰/۱۱	۱/۲۰	۱/۴۷	۱/۱۳	تیمار ^b
Ns	–	۵۶/۴	۵۸/۳	۵۳/۹	درصد بیماری ^c
Ns	–	۱۰/۳	۲۷/۸	۱۵/۴	درصد بهبودی

a- معنی دار بودن مقادیر گزارش شده ($P < 0.01$)

b- میانگین تیمارها

c- مشاهده شد که اگر برای گاوها فقط از درمان BRD استفاده شود، درمان جواب نمی‌دهد ولی اگر از روشهای مکمل نیز استفاده شود، درمان جواب می‌دهد.

جدول ۲- اثرات اضافه کردن مقادیر تدریجی ویتامین E به جیره، روی عملکرد تلیسه‌ها در طی روزهای پرپود (آزمایش ۲)

مقدار ویتامین E (برحسب IU به ازای هر حیوان به طور روزانه)					
OSL ^a	SE	۱۱۴۰	۵۷۰	۲۸۵	موارد مورد بررسی
NS	۴/۰۹	۴۵۴/۴۴	۴۵۲/۴۳	۴۶۰/۲۶	وزن بدن در روز صفر (lb)
NS	۶/۱۴	۵۳۸/۹۹	۵۴۳/۶۷	۵۴۵/۱۰	وزن بدن در روز ۲۸ (lb)
(lb) ADG					
۰/۱ (۴)	۰/۳	۲/۷۷	۲/۳۶	۲/۰۴	روزهای ۰-۱۴
۰/۰۶ (۴)	۰/۲۴	۳/۴۱	۴/۰۸	۴/۰۰	روزهای ۱۵-۲۸
مصرف خوراک					
NS	۱/۸۶	۳/۶۹	۳/۹۱	۴/۹۳	روزهای ۰-۱۴
۰/۰۴ (۴)	۰/۳۵	۴/۳۸	۳/۰۱	۳/۱۱	روزهای ۱۵-۲۸
NS	–	۶۴/۲	۷۳/۸	۶۵/۷	درصد بیماری
NS	–	۲۳/۵	۱۸/۴	۳۱/۳	درصد بهبودی

a: معنی دار بودن مقادیر گزارش شده ($P < 0.01$): نمودار خطی

Time lundeen E-mail: tlundeen@feedstuffs.com



پروبیوتیکا (زیست یارها) در تغذیه دام

تهیه: مهدی دهقان بنادکی - دانشجوی مقطع دکتری تغذیه دام

مقدمه

پروبیوتیکا (زیست یارها) دسته‌ای از افزودنی‌های غذایی هستند که حاوی میکروارگانیسم‌های زنده و فعالی می‌باشند که بر روی سلامتی، تولید و عملکرد موجود مصرف‌کننده تاثیر مفیدی دارند. پروبیوتیک اصطلاحاً به معنی «حمایت کننده حیات»^۱ است و واژه‌ای است در مقابل آنتی‌بیوتیک که به معنی «ضد حیات»^۲ می‌باشد. این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۷۴ میلادی توسط Parker دانشمند میکروبیولوژیست آمریکایی بکار برده شد ولی در سال ۱۹۸۹ سازمان دارو و خوراک (FDA)^۳ ایالات متحده آمریکا کارخانجات تولید کننده پروبیوتیک را ملزم به استفاده از واژه میکروبه‌های مستقیماً تغذیه

شده (DFM)^۴ بجای پروبیوتیک کرد و اصلاح DFM را به معنی یک منبع زنده و فعال میکروارگانیسم‌های طبیعی تعریف کرد. استفاده از زیست‌یارها برای اولین بار توسط یک دانشمند بلغاری بنام مت چنکف^۵ در سال ۱۹۰۷ صورت گرفت وی از ماست تخمیر شده جهت بهبود عفونتهای روده‌ای و افزایش عملکرد حیوانات اهلی استفاده کرد ماست حاوی مقادیر زیادی لاکتوز باسیلوس و استرپتوکوکوس ترموفیلوس است. ولی استفاده عملی در مقیاس وسیع از زیست یارها تنها در دو دهه اخیر رایج شده است بطوری که در حال حاضر در بیش از ۴۰ درصد گاوداریهای ایالات متحده آمریکا حداقل از یک نوع پروبیوتیک استفاده می‌کنند.

اهداف استفاده از پروبیوتیکا

بعد از تولد، سیستم گوارش همه حیوانات بطور طبیعی توسط سویه‌های مختلف میکروبی اشغال می‌شود. در شرایط سلامتی و عدم وجود استرس میکروفلور مفید در سطح مجاری گوارشی مستقر می‌شود و با میزبان زندگی همزیستی برقرار خواهد کرد. در نتیجه میکروبه‌های نامطلوب که ممکن است بیماری‌زا نیز باشند فعالیتشان متوقف می‌شود. همچنین میکروارگانیسم‌های مفید مجاری گوارشی بعنوان یک منبع غذایی برای میزبان‌شان محسوب می‌شوند. زیرا لاشه این میکروبه‌ها به همراه مواد غذایی دیگر هضم و جذب می‌شود. از طرفی میکروبه‌های مفید با میکروارگانیسم‌های مضر و بیماری‌زا همواره در حال رقابتند. هنگامی که حیوانی در شرایط استریل و عاری

4- Direct-fed microbial
5- Metchnikof

1- For life
2- against life
3- Food and Drug Administration

از وجود هرگونه میکروارگانیسمی نگهداری شود و از کلنی شدن میکروبها در مجاری گوارشی آن جلوگیری شود. حیوان به عناصر غذایی بیشتری نیاز دارد (مثلاً ویتامین B، K و بعضی اسیدهای آمینه) و قدرت ایمنی ضعیفتری دارد و آمادگی بیشتری برای ابتلا به عفونتهای میکروبی از خود نشان می‌دهد که این بعلت استقرار سریعتر و بهتر میکروبهای پاتوژن می‌باشد چون دیگر نیازی به رقابت با میکروفلور طبیعی وجود ندارد. هدف اصلی از استفاده زیست یارها یا بعبارت بهتر میکروبهای مستقیماً تغذیه شده (DFM) در دامها، افزایش تعداد میکروبهای مفید جهت مقابله با اثرات سؤ ناشی از تنش از دو راه می‌باشد. یکی مقابله و رقابت با استقرار پاتوژنها و دیگری استقرار مجدد میکروفلور در مجاری گوارشی است. سالهاست که متخصصین

تغذیه نشخوارکنندگان و میکروبیولوژیستها علاقمند به دستکاری اکوسیستم میکروبی شکمبه جهت بهبود بازده تولیدات این دامها بوده‌اند. افزایش موج اعتراضات نسبت به مصرف آنتی‌بیوتیکها و بعضی از محرکهای رشد دیگر در تغذیه دامها موجب توجه بیشتر متخصصین به ارزیابی اثرات زیست یارها روی عملکرد حیوانات شده است. در مجموع می‌توان چنین بیان کرد که در تک معده‌ایها هدف اصلی از استفاده زیست یارها مقابله با میکروارگانیسمهای بیماری‌زا از راه رقابت می‌باشد ولی در نشخوارکنندگان هدف اصلی بهبود تخمیر در شکمبه می‌باشد. بر همین اساس نوع و سویه‌های میکروبی استفاده شده در زیست یار مصرفی تک معده ایها و نشخوارکنندگان متفاوت می‌باشد. سازوکارهای پیشنهادی برای نحوه عمل پروبیوتیکها را می‌توان در چند بند

خلاصه کرد:

- تولید ترکیبات ضد باکتریایی مثل آنتی‌بیوتیکها، اسیدها، باکتریوسینها^۱

- رقابت با میکروارگانیسمهای نامطلوب بر سر فضا و ماده غذایی

- تولید یا تحریک تولید آنزیمهای هضم کننده مواد غذایی

- تحریک و تقویت سیستم ایمنی میزبان

- متابولیسم و سم زدائی^۲ ترکیبات نامطلوب

- ایجاد محیط و شرایط مناسب جهت رشد سویه‌های مفید دیگر

تقسیم بندی

تاکنون سویه‌های زیادی جهت استفاده در تغذیه دام و طیور بعنوان زیست یار معرفی شده است و با بهره‌گیری از مهندسی ژنتیک سویه‌های کاراتر و بهتری نیز تولید خواهد شد ولی کلیه میکروبهایی که به عنوان زیست یار مصرف می‌شوند باید دارای چند خصوصیت اصلی باشند

1- bacteriocins
2- detoxification

بعنوان مثال:

- میکروبها باید غیر سمی و غیر بیماری زا برای میزبان باشند.

- در مورد سویه‌های استفاده شده برای تک معده ایها باید در برابر اسید و صفرا مقاوم باشند البته در مورد سویه‌های مفیدی که این خاصیت را ندارند می‌توان از فرایند کپسول‌دار کردن^۱ جهت محافظت از هضم و تجزیه اسیدی آنها استفاده کرد.

- حداکثر قدرت تطابق‌پذیری با محلی که قرار است در آن فعالیت کند را داشته باشد که در مورد تک معده‌ایها اکثراً روده و در مورد نشخوارکنندگان پیش معده‌هاست.

- قدرت حیات خود را در طی فرآیند خالص‌سازی، مخلوط کردن با غذا و انبارداری حفظ کند.

- مقاومت زیاد نسبت به تغییرات دما داشته باشد مخصوصاً در مورد سویه‌هایی که در غذاهای حبه شده استفاده می‌شوند

این خصوصیت بسیار مهم است.

- شرایط رشد، تکثیر، خالص‌سازی، فرآیند سازی و تغلیظ آن ساده باشد.

- توانایی تولید آنزیم مواد ضد باکتریایی مثل آنتی‌بیوتیکها را داشته باشد.

در هر صورت زیست یارها از لحاظ نوع سویه میکروبی مؤثرشان به سه گروه تقسیم می‌شوند:

پروبیوتیکهای باکتریایی، قارچی و مخمری. ولی به طور کلی میکروبهای خوراکی (DFM) در اشکال گوناگونی مثل آرد، خمیر، کپسولی، لقمه^۲ و یا مایع به مصرف دامها می‌رسد ولی در مصرف این مواد باید بسیار دقت کرد چون عواملی چون میزان کلر آب، دمای آب، میزان املاح معدنی موجود در آب و خوراک، وجود آنتی‌بیوتیکها و بعضی داروها در خوراک و عوامل دیگر روی توانایی حیاتی این میکروبها مؤثر است.

پروبیوتیکهای باکتریایی

همانگونه که بیان شد تاکنون تعداد زیادی از باکتریها به عنوان زیست یار معرفی شده‌اند که مهمترین آنها لاکتوباسیلوس^۳، اسیدروفیلوس^۴، لاکتوباسیلوس کاسیا^۵، انتروکوکوس دی‌استی لاکتیس^۶، باسیلوس ساب‌تیلیس^۷، مگاسفرا سدنی^۸، سلندموناس رومینانتیوم^۹ می‌باشد. ولی باکتریهای متداول که بعنوان پروبیوتیکهای باکتریایی استفاده می‌شوند تاثیر کمی بر نشخوارکنندگان داشته زیرا تاثیر این میکروارگانیسم‌ها بیشتر در قسمتهای انتهایی دستگاه گوارش است. ولی بررسیهایی در مورد استفاده از این مواد در تغذیه گوساله‌های شیرخوار انجام شده است.

5- Lactobacillus acidophilus

6- Lactobacillus casei

7- Entrococcus diacetylactis

8- bacillus subtilis

9- Megasphaera elsdenii

10- Seleniomonas ruminantium

4- bolus

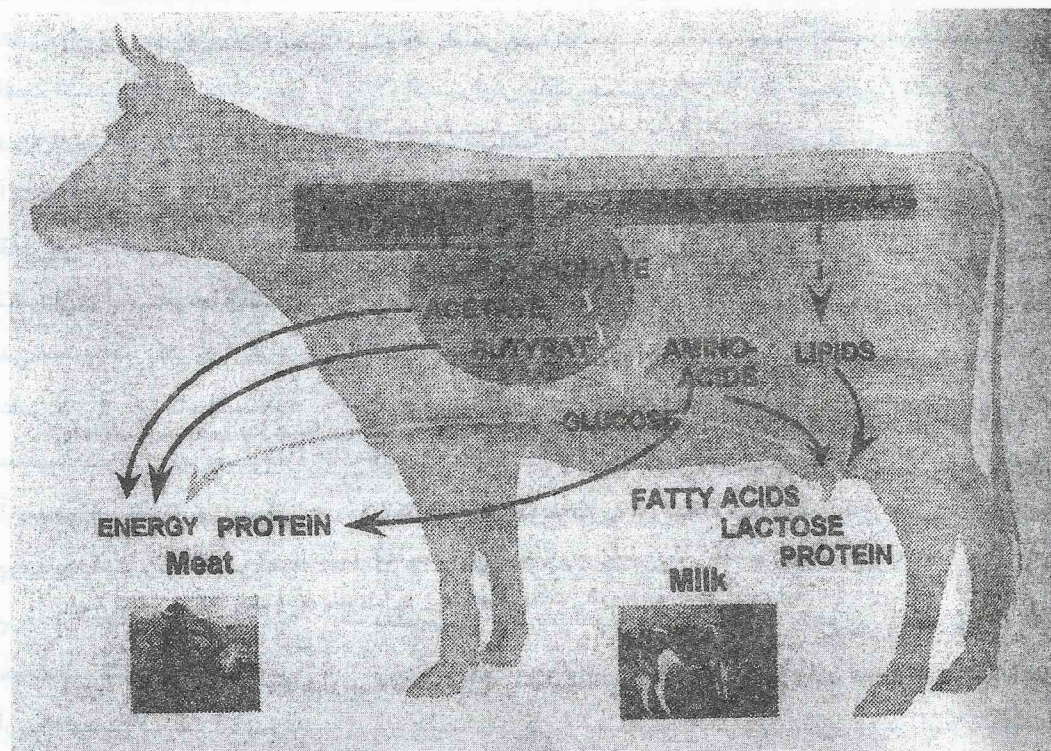
3- micro-encapsulation

طبیعی کلنی‌های قارچی در اطراف ذرات الیافی موجود در شکمبه تشکیل می‌شود و موجب تسریع در هضم

وجود دارد. برای مثال یکی از این سازکارها چنین است که این میکروبها منبع تولید بعضی آنزیمها و ویتامینهای

پروبیوتیکهای قارچی و مخمري

تحقیقات زیادی برای تعیین



سلولز می‌شود ولی نتیجه آزمایش مستدلی که نشان دهد مخمرها نیز این کار را انجام دهند گزارش نشده. اگر چه شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مخمرها قادر به رشد در محیط شکمبه هستند ولی ساکارومایسس سرویسیه قادر به تکثیر در محیط شکمبه نیست ولی در شکمبه زنده باقی می‌ماند و

گروه B می‌باشند و یا ممکن است سایر عوامل ناشناخته رشد را تولید کنند. که موجب بهبود رشد سایر میکروارگانیسم‌های مفید شکمبه شود و یا درمورد مخمر ساکارومایسس با مصرف اکسیژن موجود در محیط شکمبه محیط بی‌هوازی را برای فعالیت میکروب‌های بی‌هوازی شکمبه فراهم می‌کند. بطور

آثار مصرف ساکارومایسس سرویسیه (S.C.) و عصاره تخمیری قارچ اسپرژیلوس اریزا (AO) که به ترتیب دو سویه مهم مخمري و قارچی است و به عنوان زیست یار استفاده می‌شود، صورت گرفته است ولی تفاوت زیادی در سازکارهای پیشنهادی برای توضیح علت بهبود و تخمیر شکمبه‌ای و تولید حیوان

قدرت انجام فعالیت متابولیکی خود را نیز حفظ می‌کند مخمرها ممکن است به صورت بافر در شکمبه عمل کنند و موجب تعدیل افت شدید PH شکمبه به دنبال مصرف غذا شوند.

آسپرژیلوس اریزا سویه قارچی است که با نام تجاری آمافر^۱ ارائه می‌شود و در اکثر گزارشات علمی نیز از این نام استفاده می‌شود. در برخی از آزمایشات افزایش سنتز پروتئین میکروبی و جریان پروتئین میکروبی در شکمبه حیوانی که اسپرژیلوس اریزا مصرف کرده بود گزارش شده. همچنین این قارچ موجب کاهش پروتئولیز می‌شود (از راه کاهش باکتریهای پروتئولیتیک) و نیز موجب افزایش تولید اسیدهای چرب فرار در شکمبه می‌گردد. آسپرژیلوس اریزا از راه کاهش لاکتیک اسید شکمبه موجب جلوگیری از کاهش PH شکمبه بعد از مصرف غذا می‌شود ولی

نقشی در پاک کردن محیط شکمبه از اکسیژن ندارد. آسپرژیلوس اریزا از سه راه موجب تحریک بیشتر هضم الیاف غذایی می‌شود:

(۱) افزایش باکتریهای سلولتیک شکمبه (۲) خود مستقیماً از راه تولید انزیمهای پلی ساکاریداز بر روی هضم الیاف موثر است.

(۳) آنزیم تولید شده توسط این قارچ با آنزیمهای باکتریائی اثر توأم دارد. این قارچ موجب افزایش جمعیت باکتریها هم می‌شود ولی اثر روی جمعیت پروتوزوآها و قارچهای دیگر ندارد. (David و Scott ۱۹۹۲).

شکل ۱-۲ نشان دهنده تاثیر پروبیوتیکهای قارچی بر میزان تولید بیشتر در آزمایشات انجام شده طی سالهای ۱۹۸۳ تا ۱۹۷۷ می‌باشد.

سال انجام تحقیق

شکل ۱-۲ تاثیر استفاده از کشتهای قارچی بر روی میزان تولید شیر نشخوارکنندگان شیرده تعداد آزمایشات = ۲۶

متوسط تاثیر = ۰/۴۵ کیلوگرم در روز در مجموع همانطور که بیان شد پژوهشهای زیادی جهت پیدا کردن بهترین و کارآمدترین سویه‌های میکروبی اعم از قارچی، باکتریایی و مخمری جهت استفاده در تغذیه دام بعنوان پروبیوتیک، در حال انجام است. ولی بعلمت ماهیت بسیار متغیر اینگونه تولیدات و همبستگی شدید بین کارایی این سویه‌ها با شرایط تغذیه‌ای، مدیریتی، آب و هوایی و نژادی در هر کشور لزوم تحقیقات بیشتری را در این زمینه ایجاب می‌نماید.

1- Amaferm

Extract on intake, digestion and milk production in lactating dairy cows. J. Anim. Sci. 71: 1032-1040.

5. Sievert. S. J. and R. D. Shaver. 1993. Carbohydrate and Aspergillus oryZae effects on intake, digestion and milk production by dairy cows. J. Dairy . Sci. 76: 245-254.

3. Sievert, S.J. and R.D. Shaver. 1990. Effects of nonfiber carbohydrate and Aspergillus oryZae fermentation extract on intake, Milk production and digestion in lactation dairy cows. J. Dairy. Sci. 73:127 (Suppl. 1).
4. Sievert, S. J. and R. D. Shaver. 1993. Effect of Nonfiber carbohydrate level and aspergillus oryZae fermentation

منابع

1. Scott, A. M and j. David. 1992. Effect of Direct - fed Microbials on Rumen microbial fermentation. 75:1736-1744.
2. Shaver, R.D. and J. E. garrett. 1995. Lactating responses to dietary yeast culture on commercial dairies. J. Ani. Sci. 73:54 (Suppl.1).

«مدیریت جوجه‌های گوشتی در مناطق گرم»

ترجمه: مهدی ابراهیمی، دانشجوی کارشناسی علوم دامی mebrahimi111@yahoo.com

مقدمه:

هوای گرم و رطوبت بالا عملکرد و سود جوجه‌های گوشتی را کاهش می‌دهد. در مناطق گرم رشد جوجه‌های گوشتی در حالت عادی است و هنگامی که استرس حرارتی به طور ناگهانی به آنها وارد شود درصد مرگ و میر بیش از ۵۰ درصد بالا می‌رود. در مقابل، پرنده‌ها در شرایط عادی رشد می‌کنند و خود را با محیط گرم تطبیق می‌دهند. در این موقعیت درصد مرگ و میر بیش از ۱۰ درصد اتفاق نمی‌افتد، مگر اینکه یک بیماری شیوع پیدا کرده باشد. مشکل اصلی در مناطق گرم بدست آوردن وزن کم و ضریب تبدیل بالا است در مقایسه با پتانسیل ژنتیکی آنها. اغلب مواقع کم وزن بودن به طور برجسته نشان داده می‌شود. اما رشد آنها معمولی است با توجه به شرایط و موقعیت آنها با همبسته شدن و موقعیت اقتصادی قوی در

جنوب آسیا بیشتر پرورش دهندگان جوجه‌های گوشتی شروع به سرمایه‌گذاری و ایزوله کردن، بکار بردن تهویه‌های قوی و سرماده‌های بزرگ برای جوجه‌های گوشتی شده‌اند. هدف از این مقاله این است که مرور کنیم اثر گرما و رطوبت را در فیزیولوژی پرندگان و بحث کنیم عوامل تاثیرگذار بر آنها و تکنیکهای قابل استفاده را برای پرورش جوجه‌های گوشتی در مناطق گرم بکار گیریم.

درجه حرارت و رطوبت:

رابطه بین رطوبت و درجه حرارت در جدول ۱ نمایش داده شده است. فاکتورهایی مانند سن، طول مدت روز، در معرض شرایط گرما قرار گرفتن، درجه حرارت آب، حرکت هوا، چگونگی گرم شدن، مقدار چگالی و نوع تغذیه و بقیه اثرها که شامل حرارت و رطوبت هستند و باعث کاهش عملکرد می‌شوند.

اثر درجه حرارت زیاد خیلی بیشتر از رطوبت در مرگ و میر جوجه‌ها تأثیرگذار است. درجه حرارت نرمال جوجه‌های گوشتی ۴۱/۵ درجه سانتیگراد می‌باشد. تعدادی اثرات ترکیبی مانند گرما و رطوبت و فاکتورهایی در رابطه با درجه حرارت بدن ممکن است عامل استرس در طیور باشد. همراه یک حرارت محیطی ۳۷ درجه و رطوبت نسبی ۵۵٪ دمای بدن خیلی بالاتر از ۴۵ درجه است و درجه حرارت محیطی ۳۷ درجه و رطوبت نسبی ۷۵٪ درجه حرارت بدن با بیشترین مقدار خود یعنی ۴۷ درجه خواهد رسید و در این حالت برای پرنده مرگ آور خواهد بود. بعضی شرایط حول و حوش شرایط معمولی ممکن است باعث کاهش عملکرد و سود در جوجه‌های گوشتی شود.

فیزیولوژی استرس گرمایی:

در اثر انرژی و گرما رگ‌های خونی در بافت‌های

محیطی ماند تاج و ریشه و پاها انبساط می‌یابند هنگامی که پرنده احتیاج به کم کردن گرما از اعماق بدن دارد این قسمت‌ها ممکن است خیلی احساس گرما کنند. در اینحالت پرنده برای افزایش سطح تماس بدن با هوا و تبادل گرمایی بال‌ها را باز می‌کند. همچنین پرنده با خوردن آب سعی بر کاهش گرمای داخلی بدن دارد. این عمل باعث کم شدن دریافت غذایی می‌شود و به علت متابولیسم و کم کردن فعالیت بدن بیش از ۷۵٪ انرژی قابل متابولیسم طیور تبدیل به گرما می‌شود که به محیط دفع می‌گردد.

له‌له‌زدن از اعمالی است که پرنده برای متعادل کردن گرمای داخلی بدن خود از آن استفاده می‌کند. در این حال این عمل باعث تبخیر آب از دستگاه تنفس می‌شود. افزایش دما و رطوبت می‌تواند علتی برای افزایش نسبت تنفس باشند. مقدار معمول نسبت تنفسی

۲۰-۳۰ بار در دقیقه است که با افزایش نسبت به ۱۱۰-۱۰۰ بار در دقیقه طول مدتی که طیور می‌توانند زنده بمانند به ۶ ساعت می‌رسد که اگر این نسبت به ۲۰۰ با در دقیقه برسد در عرض ۳۰ دقیقه یا کمتر پرنده تلف خواهد شد زیرا له‌له‌زدن باعث از دست رفتن دی‌اکسید کربن از دستگاه تنفسی پرنده می‌شود که این عمل تحت آکالوز دستگاه تنفسی می‌باشد در این حالت پرنده با از دست دادن پتاسیم و بی‌کربنات از کلیه به این ناهمگی بدن پاسخ داده که این به نوبه خود باعث به هم خوردن تعادل اسید و باز در خون می‌شود که روی هم رفته باعث کاهش سود و عملکرد، مرگ و میر و ضریب تبدیل بالا است.

مدیریت خوب می‌تواند سود را در مناطق گرم افزایش دهد. مؤثرترین راه برای حفظ تولید در مناطق گرم نگهداری پرنده‌ها در دمای

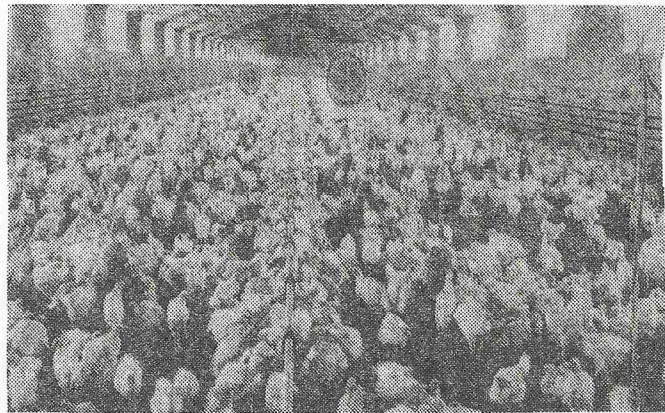
مطلوب زندگی آنها است. تحقیقات نشان می‌دهد هر ۳ درجه سانتی‌گراد افزایش دمای محیط در ۳۳ درجه باعث کاهش وزن ۰/۹٪ و افزایش ۲/۱٪ ضریب تبدیل می‌شود. بزرگترین کاهش در عملکرد در افزایش درجه حرارت مورد انتظار است. در زیر درجه حرارت و رطوبت در شرایط کنترل شده روی عملکرد و ضریب تبدیل اندازه‌گیری شده:

آزمایش ۱ میانگین درجه حرارت سالن از ۶/۵ درجه به دمای ۲۰ درجه بدون اضافه شدن رطوبت (رطوبت نسبی ۳۰٪) نتیجه آن کم شدن ۹/۶٪ در بهبود تبدیل مواد غذایی بود. آزمایش ۲ درجه حرارت افزایش تا ۷/۵ درجه افزایش (رطوبت نسبی ۷۰٪) نتیجه کاهش ۳/۱٪ در بهبود ضریب تبدیل بود. به طور واضح سود بیشتر در گرمای متعادل به دست آمده بود. در زیر ۴ روش برای کاهش گرما در سالن‌های

مرغداری آمده است:

۱- تبخیر: له‌له‌زدن باعث تبخیر آب از دستگاه تنفسی می‌شود که با حرکت دادن هوای مرطوب از سالن می‌توان به کاهش گرما کمک کرد.

۴- هدایت گرمایی: گرما از بدن پرندگان توسط جسم با تماس به بدن پرنده منتقل می‌شود که سفت کردن قفسه‌ها با بستر نازک اثر زیادی در دور کردن گرما در روزهای



گرم دارد.

آب

نخیره آب کافی به طور حتمی لازم است برای طی دوره شرایط گرمایی. سیستم‌های آب‌خوری باید در بهترین شرایط باشند و مدیر باید نگهداری و مراقبت کند از سیستم‌های آبدی به طور مرتب. اگر از سیستم‌های نیپل استفاده می‌کنیم تنظیم کننده فشار آب باید برای فرستادن بیشترین آب تنظیم شده باشد. آبی که با تاجها و ریشها می‌رود

۲- کنوکسیون (همرفت): عبور هوای خنک از روی بدن پرندگان حرارت بدن آنها را حمل می‌کند. فراهم کردن بیشترین تهویه طبیعی و تهویه‌های مصنوعی قوی برای سالن لازم است.

۳- تشعشع: گرما از جای گرم به سرد حرکت می‌کند. زمانی که بدن پرنده گرم است از اطرافشان گرما حرکت می‌کند و دور می‌شود. برای مقابله ایزوله کردن بام‌ها و سرپناه‌ها لازم است.

نقش مهمی در خنک کردن بدن دارد. درجه حرارت آب نیز خیلی مهم است و تانکر آب باید در مکان سرپوشیده قرار گیرد و نباید در معرض گرما باشد و همچنین لوله‌های آب نیز باید دور از منبع گرما باشند. و اینها باید در زمین قرار داده شوند. و نباید در معرض خورشید باشند. و آب خنک بیشترین عملکرد را در شرایط استرس گرمایی داشته است. مصرف آب ممکن است تشویق شود توسط راه رفتن کارگر از میان پرندگان در اواسط یا اواخر صبح قبل از وقوع بیشترین حرارت. الکترولیت‌های قابل حل در آب ممکن است مفید واقع شود در افزایش مصرف آب و جایگزین کند مواد معدنی از دست رفته را در عمل تعرق ... (ادامه مطالب را در شماره آتی ملاحظه خواهید فرمود)

تهیه و تنظیم: دکتر اسماعیل رهدار

نباید از حد ۲۵ ppm تجاوز کند.

چگونه بر گاز آمونیاک سالن‌های مرغداری غلبه کنیم،

از اواسط قرن بیستم تاکنون ترکیبات مختلفی با مکانیسم‌های اثر متفاوت در رابطه با کنترل گاز آمونیاک در صنعت مرغداری در دنیا مورد استفاده قرار گرفته‌اند. از میان این مواد فرمالین و عصاره درخت یوکا با استقبال بیشتری مواجه شد ولیکن از میان این دو ماده عصاره درخت یوکا بازدهی بیشتری داشته چرا که این ماده دارای خاصیت پیوند با آمونیاک می‌باشد که باعث جلوگیری از رها شدن گاز آمونیاک از طریق فضولات طیور می‌شود. با گذشت سال‌ها ترکیبات جدیدتری جایگزین موارد فوق شدند. این مواد علاوه بر طیف عمل وسیع، کاملاً بی‌ضرر نیز تشخیص داده

باعث کاهش فعالیت دستگاه تنفسی طیور می‌شود. در مورد طیور تخم‌گذار میزان ۳۰ ppm بر روی تولید تخم مرغ و وضعیت عمومی طیور آسیب‌رسانی محدودی اعمال می‌کند. ولی میزان ۵۰ ppm صدمات جدی علی‌الخصوص بر روی رشد ایجاد می‌کند.

طیور می‌تواند غلظت‌های بالاتر و تا بعضی مواقع به طور محدود تا حد ۵۰ ppm صدمات جدی علی‌الخصوص بر روی رشد ایجاد می‌نماید.

طیور می‌تواند غلظت‌های بالاتر و تا بعضی مواقع به طور محدود تا حد ۱۰۰ ppm را تحمل نمایند. که در این حد تاول‌هایی روی سینه بروز کرده و مصرف آب نیز بالا می‌رود. این گاز در غلظت ۱۵۰ ppm باعث کراتوکنژکتیویت، تراکئیت و از بین رفتن مژده‌های نای می‌شود. از این رو غلظت آمونیاک در سالن مرغداری

گازهای مختلفی در طول دوره پرورش در سالن‌های مرغداری یافت می‌شوند. اکثر آنها در غلظت‌های بالاتر از حد مجاز باعث ایجاد ضایعات و در موارد حاد باعث تلفات می‌گردند. ولیکن در عمل قسمت اعظم مشکلات مرغداری‌ها در رابطه با گاز آمونیاک می‌باشد.

غلظت گاز آمونیاک بالا رفتن تراکم گاز آمونیاک در سالن‌های مرغداری باعث حالت تهوع و سوزش چشم کارگران مرغداری گشته و طیور را نیز آسیب می‌رساند. میزان این گاز بر حسب قسمت در میلیون (ppm) سنجیده می‌شود. به طور معمول میزان ۱۵ ppm باعث ناراحتی انسان می‌شود. و حداکثر غلظت مجاز برای مدت ۸ ساعت ۵۰ ppm تعیین گردیده است.

و اما در مورد طیور: غلظت زیاد و مداوم گاز آمونیاک

شده‌اند.

این ترکیبات که هم‌اکنون به طور گسترده‌ای در صنعت پیشرفته طیور اکثر کشورها مورد استفاده قرار می‌گیرند قادرند از فعالیت آنزیم اوره‌آز جلوگیری نمایند. از آنجا که منشاء تولید گاز آمونیاک در سالن‌های مرغداری، بستر می‌باشد - که علت آن نیز تخمیر اوره فضولات طیور در بستر است - با استفاده از این ترکیبات تولید گاز مذکور در بستر متوقف می‌شود.

از جمله این مواد می‌توان به پاد آمونیاک اشاره کرد. پاد آمونیاک که نوعی پودر خنثی‌کننده گاز آمونیاک می‌باشد محصول تکنولوژی ایالات متحده آمریکا در در سال ۱۹۹۹ می‌باشد. طرز مصرف این ماده بسیار آسان بوده و به شرح ذیل است:

۱- سیستم بستر: یک روز قبل از جوجه‌ریزی به طور

یکنواخت در روی بستر پخش می‌شود (برای کل دوره)

۲- سیستم قفس: پس از هر نوبت کودکشی در زیر قفس‌ها و نیز هر دو هفته یکبار بر روی کود پخش می‌شود.

میزان مصرف این ماده که به صورت پودر با مش ۲۰ الی ۱۰۰ تهیه شده است، ۲۵۰-۲۰۰ گرم در متر مربع بستر می‌باشد.

این ماده در طی دوره پرورش در بستر فعال باقی می‌ماند و باعث جلوگیری از تولید گاز آمونیاک و در نتیجه کاهش شدید بیماری‌های تنفسی می‌شود. از مزایای دیگر این ماده می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- کاهش بیماری‌های کوکسیدوز از طریق از بین بردن یا محدود کردن اوسیت‌های کوکسیدوز
- ۲- کاهش رطوبت بستر

۳- جلوگیری از اشاعه بوی زننده کود

۴- کاهش حشرات.

۵- غنی شدن کود حاصل از فضولات طیور بدین صورت که کود مرغی را به عنوان یک کود فسفاته که دارای فسفر غیر محلول است مطرح می‌نماید و این از آن جهت قابل اهمیت است که کودهای فسفاته دارای فسفر محلول در آب هستند و در اثر بارندگی به لایه‌های پایینی رفته و عملاً از دسترس ریشه گیاه خارج می‌شوند.

نمودار (۱) که آماده‌سازی سالن‌های مرغداری گوشتی را به طور کاربردی نمایش داده است، موقعیت زمانی و طریقه استفاده از این ماده را در زمان آماده‌سازی سالن‌های مرغداری گوشتی مشخص نموده است.

راهنمای آماده‌سازی سالن‌های مرغداری گوشتی (به طریق کاربردی)



ژن لپتین افقی جدید برای بهبود استراتژیهای اصلاح نژاد دام و طیور

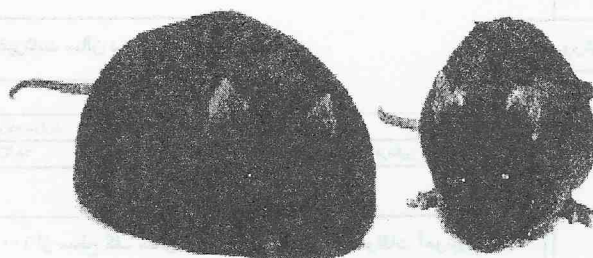
آرش جوانمرد، فارغ التحصیل کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دانشگاه تهران (arash_707@yahoo.com)
 مهدی ابراهیمی، دانشجوی کارشناسی علوم دامی دانشگاه تهران (mebrahimy111@yahoo.com)

تاریخچه و معرفی لپتین

leptin از واژه loptos به معنی لاغری (thin) گرفته شده است. این هورمون در نتیجه جهش ایجاد شده در سطح ژن مسئول چاقی (obese gene) تولید می شود. منبع اصلی ترشح لپتین، سلولهای آدیپوسیت بافت چربی بخصوص بافت

عمده ترین کنترل کننده اشتها، متابولیسم انرژی، بلوغ، سندروم چاقی، باروری، ایمنی، افزایش وزن، تغییر بیرون ده سمپاتیک و پاراسمپاتیک پرخوری (hyperphagia) و دیابت نوع دوم در انسان می باشد. تزریق لپتین در موش چاق مصرف اکسیژن،

پیام وضعیت چربی بدن به مغز عمل میکند بلکه بعنوان شاخص حساس (Sensor) تعادل انرژی عمل می کند. علاوه بر اثرات لپتین بر متابولیسم انرژی و اشتها، لپتین در تنظیم تولید مثل نیز نقش دارد. سطوح بالای mRNA گیرنده لپتین در تخمدانها، بیضه ها و رحم موش صحرایی دیده شده است. در سلولهای گرانولوزای گاو نیز جایگاه ویژه اتصال لپتین وجود دارد. لپتین عامل بلوغ نیست بلکه هنگام به اندازه کافی وجود داشتن منابع متابولیکی بلوغ را تسریع می کند. تزریق لپتین به گوسفند باعث کاهش وزن بدن و مصرف خوراک میشود. در گاوهای گوشتی غلظت لپتین پلاسما با امتیاز گوشت بدون چربی و ضخامت چربی دنده ای در ارتباط است. مکانیزم عمل لپتین



شکل الف - تأثیر تزریق هورمون لپتین در موش

چربی سفید می باشد. سطح این هورمون در گردش خون بستگی به توده چربی دارد و محل اصلی شکستن این هورمون کلیه ها می باشد.

فعالیت بدنی و حرارت بدن را افزایش داده و مصرف خوراک را سریعاً کاهش می دهد. بنابراین مصرف لپتین می تواند مشکلات فیزیولوژیکی همراه با فنوتیپ چاقی را بر طرف سازد. لپتین نه تنها به عنوان یک لیپوستات برای ارسال

اثرات کلی لپتین

اعتقاد بر این است که لپتین

برخی محققان معتقدند که لپتین تمایل زیادی به اتصال گیرنده های هیپوتالاموس و مهار سنتز و آزادسازی نوروپپتید Y (NPY) دارد.

NPY یک پلی پپتید لوزالمعده ای است که ۳۶ اسید آمینه دارد و وارد شدن آن به بطن های مغزی مصرف خوراک را تحریک می کند.

لپتین باعث کاهش در میزان mRNA ژن NPY می گردد و از این طریق باعث ممانعت از تظاهر NPY می شود. لپتین علاوه بر تأثیراتی که از طریق سیستم عصبی می گذارد بصورت موضعی احتمالاً از طریق قطع ارتباط فسفریلاسیون اکسیداتیو تولید ATP در میتوکندری اعمال می شود و انرژی بصورت حرارت اعمال می گردد.

پروتئین لپتین و گیرنده لپتین لپتین یک پروتئین ۱۶ کیلودالتون که بوسیله ژن چاقی کد می شود. اولین بار این پروتئین در موش و بوسیله تیم تحقیقات

jeffery fridman در شهر نیویورک و در دانشگاه راکفلر کشف گردید. پروتئین لپتین در حال گردش در خون دارای ۱۴۶ اسید آمینه می باشد. گیرنده لپتین اولین بار توسط Tartaglia (۱۹۹۴) کشف گردید. گیرنده لپتین از خانواده Janus-activated Kinase (JAK) می باشد و سیگنال آن از طریق STAT, MARK انتقال می یابد. گیرنده لپتین در اکثر بافت ها تظاهر می یابد و اثر مستقیم روی بعضی از بافت ها همچون بافت های چربی و کورتکس آدرنال و سلول های بتای پانکراس دارد. نحوه اتصال لپتین به گیرنده آن نقش مهمی در پدیده هایی همچون فعالیت NPY دارد.

عوامل مؤثر بر غلظت پروتئین لپتین

هورمون رشد با بافت های اثر متقابل دارد و هورمون رشد نو ترکیب باعث کاهش mRNA لپتین در بافت های چربی اپتیلیال

می شود. همچنین چندین سیتوکینین از جمله Cytokines Interlukin-Tumor 1 (IL-I) و Necrosis Factor alpha (TNF) باعث تغییر در تظاهر mRNA لپتین می شود. انسولین نیز از هورمون های کاندیدای تاثیر گذار بر تظاهر ژن چاقی می باشد. ۱۷-بتا استرادیول نیز می تواند باعث تنظیم تظاهر لپتین شود.

ساختار ژن لپتین (LEPTIN GENE/OBESE GENE)

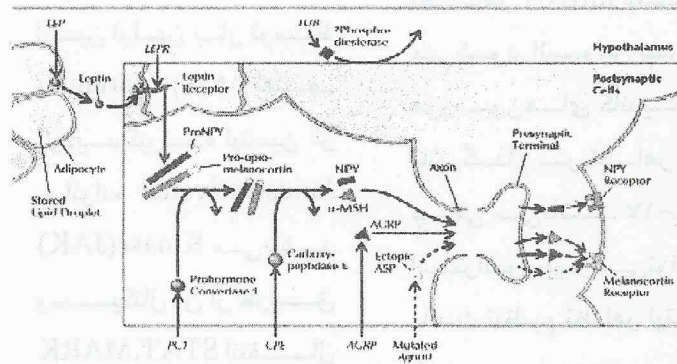
Friedman و همکاران در سال ۱۹۹۴ کلونینگ ژن چاقی را گزارش کردند. Zhang و همکاران نشان دادند که شکل جهش یافته و غیر فعال این ژن در موش چاق به صورت (ob/ob) می باشد. در ژنوتیپ (ob/ob)، یک جهش در توالی کد کننده ژن چاقی بوجود آمده که نتجتاً تولید یک پروتئین غیر فعال می کند که متعاقب

آن چاقی غیر طبیعی و دیابت نوع دو ایجاد می‌شود. این ژن دارای سه اکزون و ۲ اینترون می‌باشد (۵۰۱ نوکلئوتید) و اینترون ۲

موقعیت کروموزومی ژن لپتین در گاو در کروموزوم ۶ و در انسان کروموزوم ۷ و در موش در کروموزوم

۲- اصلاح و بهبود مصرف خوراک: از این لحاظ ژن لپتین هم‌دیف ژنهای مانند: هورمون رشد و گیرنده آن (GH/GHR) و هورمون کوله سیتوکینین (CCK)

و نوروپپتید Y (NPY) و هورمون ششبه انسولین (IGF-I) قرار دارد. انواع جهش در لپتین به طور کلی دو نوع جهش مهم در این ژن شناخته شده است:



آن ۲ کیلو باز می‌باشد. ناحیه پروموتور این ژن ۳ کیلو باز می‌باشد که تنها ۲۱۷ جفت باز آن برای تظاهر ژن لپتین در بافت‌های چربی مورد نیاز است. mRNA ژن چاقی ۲۴۴۷ جفت باز است که شامل توالی کد کننده کامل است. cDNA ژن ob حدود ۳/۳ کیلو باز است. دو نوع cDNA متفاوت در این ژن شناخته شده است که علت تفاوت در وجود یا فقدان کدون گلوتامین در موقعیت ۴۹+ می‌باشد. همولوژی توالی ژن لپتین در پرندگان باموش ۹۷٪ و با انسان ۸۳٪ می‌باشد.

۶ قرار دارد. گیرنده ژن لپتین در خوک، گاو، انسان به ترتیب در کروموزوم ۶، ۳، ۱ قرار دارد.

موقعیت لپتین از لحاظ اصلاح نژاد

از لحاظ اصلاح نژاد ژن لپتین در دو تقسیم بندی زیر وجود دارد

۱- اصلاح و بهبود کیفیت گوشت:

از این لحاظ ژن لپتین هم‌دیف ژنهای مانند:

gene, Stearoyl-CoA, Fatty acid synthase, calpain gene, calpastatin قرار دارد.

۱- جهش‌های که باعث ایجاد یک کدون توقف در توالی نوکلئوتیدی لپتین می‌شود که نتایجاً یک پروتئین غیر فعال ایجاد می‌شود.

۲- تیپ دو جهش که در ناحیه پروموتور اتفاق می‌افتد که باعث کاهش کل ترجمه می‌شود و تعداد نسخه‌برداری و سرعت آن کاهش می‌یابد.

مروری بر منابع:

pfister-genskow (۱۹۹۶) با استفاده از روش FISH مشخص نمود که ژن OBS در گاو در کروموزوم

۶ قرار دارد.

Ston و همکاران (۱۹۹۵)

نشان داد که همولوگ این ژن در گاو در کروموزوم ۴ قرار دارد.

Pomp و همکاران (۱۹۹۷) به

بررسی RFLP در ژن لپتین گاوی پرداختند و در نژادهای

لیموزین، سمینتال، هلشتاین، هرفورد، براهم، برانگوس فراونی الی جایگاه تکثیر شده را محاسبه نمودند. Bierman

و همکاران (۲۰۰۱) به بررسی پلی مورفیسم تک نوکلئو تیدی موجود در اگزون ۲ که باعث تغییر آرژنین به سیتوزین میشود

پرداختند و نشان دادند که marbling score با احتمال $(p=0.02)$ در ژنوتیپ CC بالاتر از RR میباشد. نتیجه نهائی اینکه ژنوتیپهای لپتین روی سلولهای داخل ماهیچه ای و زیر پوستی تأثیر معنی داری دارد. Haegeman و همکاران (۲۰۰۰) یک موتاسیون جدید در اگزون ۲ ژن لپتین گاوی را گزارش کردند.

Wilkin و همکاران (۱۹۹۷)

به بررسی میکروساتلایت موجود در ژن لپتین گاوی پرداختند، این میکرو ساتلایت در ناحیه ۵-UTR وجود داد.

نهایتاً اینکه انتخاب بر اساس پلی مورفیسم ژن لپتین باعث خواهد شد که حیوانات با مصرف خوراک بیشتر به تولید بیشتری برسند.

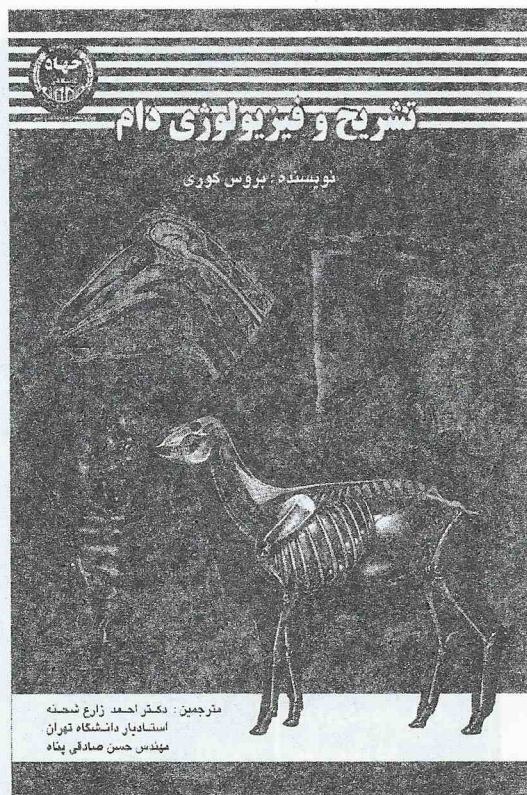
- Mammalian
Genome:399.
8. Pfister-Genskow, M., H. Hayes, A. Eggen, M. D. Bishop. 1996 (b). The leptin receptor (LEPR) gene maps to bovine chromosome 3q33. Mammalian Genome:8:227.
 9. Sasaki, S. A. C. Clutter, D. Pomp. 1996. Assignment of the porcine obese (leptin) gene to chromosome 18 by linkage analysis of a new PCR-based polymorphism. Mammalian Genome:7:471.
 10. Hageman, A., A. Van Zeveren, L. J. Peelman. 2000. New mutation in exon 2 of bovine leptin gene. Anim. Gent. 31:79.
 - Insulin in blood plasma of growing lamb. Anim. Sci. 73:71-76.
 5. Stratil, A., M. Kopency, G. Moser, J. Schroffell Jr, S. Cepica. 1998. HapII and RsaI PCR-RFLPs within an intron of the porcine leptin receptor gene (LEPR) and its linkage mapping. Animal Genetic, 29: 405-406.
 6. Pfister-Genskow, M., H. Hayes, A. Eggen, M. D. Bishop. 1996 (a). Chromosomal location of bovine obesity (OBS) gene. Mammalian Genom, 7:398.
 7. Ston, R. T., S. M. Kappes, C. W. Beattie. 1995. The bovine homology of obese gene maps to chromosome 4.
- Some References:**
1. Tokuda, T, H. Yano. 2001(a). Blood Leptin concentration in Japanese black cattle. Anim. Sci. 72: 309-313.
 2. Pomp, D., T. Zou, A. C. Clutter and W. Barendse. 1997. Map-ping of leptin to bovine chromosome 4 by linkage analysis of PCR-based polymorphism. J. Anim. Sci. 75: 1427.
 3. Bierman, C. D., D. M. Marshall. 2001. Association of leptin genemarker with carcass traits in cattle. Journal. Anim. Sci. Vol: 79. Supplement 2:40.
 4. Tokuda. T., D. Kimura and T. Fujihara. 2001(b). The relationships between leptin and



کتاب راهنمای خوراک دام و طیور
ترجمه دکتر عبدالرضا کامیاب

این کتاب توسط دکتر و سلی ایرینگ تألیف گردیده که یک متخصص شناخته شده در زمینه تغذیه دام و بازاریابی خوراکهای دامی است. این کتاب حاوی مطالبی در زمینه آنالیز مواد خوارکی، محدودیت‌های مصرف خوراکها برای دام‌های مختلف و نیز برخی خصوصیات، مزایا و معایب خوراکها بوده و به گونه‌ای طراحی شده که در حداق زمان کاربر قادر به استخراج مطالب مورد نظر خواهد بود. با این وجود، اطلاعات مندرج در کتاب، داده‌های علمی غیر قابل تغییر نبوده و باید به آن تنها به عنوان یک منبع علمی در شرایط عدم دسترسی به اطلاعات لازم در زمینه خوراکها نگریسته شود.

با تشکر از استاد گرامی جناب آقای دکتر کامیاب و آرزوی موفقیت در تمامی مراحل زندگی ایشان



شرح و فیزیولوژی دام

مترجمان: دکتر احمد زارع شحنه و مهندس حسن صادقی پناه

در زبان فارسی اطلاعات و منابع در زمینه تشریح و فیزیولوژی محدود است و این کتاب می‌تواند بعنوان کتاب پایه برای درس تشریح و فیزیولوژی حیوانات اهلی مورد استفاده دانشجویان دام پزشکی و علوم دامی قرار گیرد. از آنجا که برای فهم دقیق مطالب تشریح و فیزیولوژی نیاز به اطلاعات در زمینه شیمی آلی وجود دارد به همین منظور در بخشهای ضمیمه جزئیات کوتاهی در شیمی آلی ارائه شده و از نکات برجسته دیگر این کتاب ترجمه دقیق اصطلاحات فنی است و در پاورقی نیز املاء دقیق هر کلمه آمده است تا با مراجعه خواننده به منابع انگلیسی در این زمینه اطلاعات بیشتری کسب نماید.

معرفی گروه‌های علمی

این شماره

تلاونگ

بسمه تعالی

در دنیای امروز نقش آموزش و تحقیقات و ابعاد وسیع و مختلف آن در ترقی و تعالی جوامع و تأمین رفاه و سلامت همگانی، نقشی بسیار بزرگ و غیر قابل انکار است. پیشرفت دانش و تکنیک در ثمربخشی و بازدهی علوم (با توجه به نیاز گسترده و روزافزون جامعه جهانی به آن) آنقدر عظیم و قابل توجه است که میهن عزیز ما ایران ناگزیر است که از این پیشرفت‌های دنیای مرفعی تا سرحد امکان بهره گیرد تا از کاروان رشد و تعالی عقب نماند و در اعتلای سطح رفاه اجتماعی و سلامت عمومی جامعه از این رهگذر بکوشد. از جمله صناعی که در کشور لزوم آموزش، تحقیقات و فن‌آوری‌های جدید در آن

احساس می‌شود، صنعت مرغداری است که در جهت تحقق این مهم، شرکت تلاونگ در سال ۱۳۷۸ با تأسیس واحدی تحت عنوان گروه علمی تلاونگ گام در این راه نهاد و هم‌اکنون با تکیه بر پشتوانه قوی علمی-فنی متخصصان کارآمد و بهره‌گیری از امکانات رایانه‌ای و ارتباط بین‌المللی گام‌های مؤثری را در این صنعت پیموده است.

گروه علمی تلاونگ متشکل از قسمت‌های زیر است:

۱- بخش تغذیه و جیره‌نویسی

این بخش علاوه بر مشاوره در زمینه تغذیه، عهده‌دار جیره‌نویسی رایگان و رایانه‌ای (با بهره‌گیری از برنامه UFFDA) برای مرغداران سراسر کشور است که جیره‌های کاربردی با حداقل قیمت را در اختیار

آنان قرار می‌دهد.

۲- بخش تحقیقات تخم‌مرغ تخم‌مرغ بسته‌بندی که دارای تاریخ مصرف می‌باشد برای اولین بار در کشور توسط شرکت تلاونگ به بازار عرضه گردید، باعث گردید که سایر تولید کنندگان نیز به کیفیت تخم‌مرغ‌های تولیدی خود توجه بیشتری مبذول نمایند. این بخش پاسخگوی پرسش‌های مردم و تصحیح فرهنگ مصرف تخم‌مرغ در کشور است که با ارائه آمارهای روز، وضعیت مصرف تخم‌مرغ در ایران را نیز مشخص می‌کند.

۳- بخش امور مراکز علمی این بخش با مراکز علمی (دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی و ...) داخل و خارج از کشور در ارتباط است و اطلاعات علمی-کاربردی را در اختیار

اساتید و دانشجویان و محققان قرار می‌دهد و از اطلاعات آنها بهره می‌گیرد.

۴- بخش ترجمه و تدوین کتب و مقالات علمی

این بخش با ترجمه بیش از ۱۰۰ عنوان مقاله و زیر نظر گرفتن همین تعداد مقاله، نقش مؤثری را در اطلاع رسانی علمی و صحیح به صورت کاربردی در صنعت دام و طیور کشور داشته است.

از تألیفات این بخش می‌توان به راهنمای کاربردی UFFDA، راهنمای آزمون‌های تخصصی دامپزشکی و راهنمای آزمون‌های کارشناسی ارشد علوم دامی اشاره کرد. ۵- بخش تحقیقات محصولات تلاونگ

عبارتند از: مکمل‌های معدنی و ویتامینه طیور گوشتی، تخم‌گذار و مادر، کنسانتره ۵٪ و ۶/۵٪ و ۱۰٪ مرغ گوشتی، آنزیم GP5000، پادآمونیاک، دی‌کلسیم فسفات، مکمل دام،

پرمیکس‌های تک‌ویتامینه، جوجه یکروزه گوشتی و پولت تخم‌گذار.

این بخش خدمات پس از فروش محصولات خود را با توجه به نیاز مصرف کنندگان بر عهده دارد.

۶- بخش هماهنگی و ارتباط علمی

این بخش در جهت برقراری ارتباطات علمی در زمینه ارائه اطلاعات کاربردی مورد نیاز صنعت مرغداری و همچنین اطلاعات مورد نیاز در زمینه تغذیه انسانی، مبادرت به انتشار مقالات و مطالب علمی در روزنامه‌های کثیرالانتشار و مجلات نموده است که با گسترش آن شاهد پخش برنامه‌هایی در رابطه با صنعت طیور در رادیو و تلویزیون بوده‌ایم.

۷- بخش امور مشترکین این بخش عهده‌دار مسئولیت ارتباط با حدود ۱۷۰۰۰ مشترک بولتن علمی تلاونگ می‌باشد که کلیه مسائل و مشکلات آنان را مرتفع

می‌نماید.

۸- بخش امور برگزاری نمایشگاه‌ها و سمینارها

این بخش وظیفه برگزاری نمایشگاه‌ها را در طول سال در اقصی نقاط کشور دارد. همچنین برگزاری سمینارهای علمی- کاربردی مرتبط با صنعت مرغداری نیز از وظایف این بخش است.

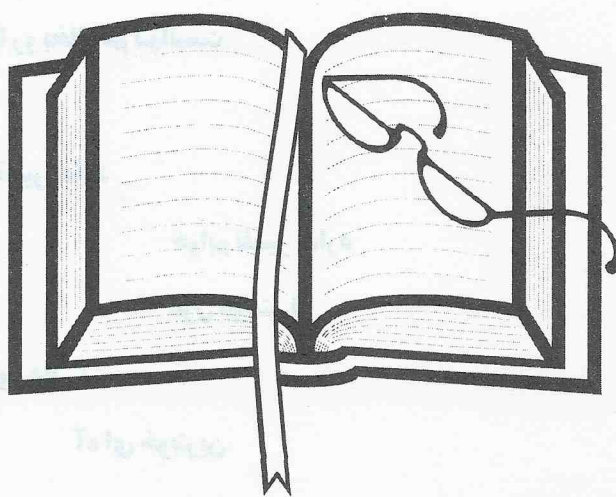
۹- بخش تحقیقات و ارتباط با کمیسیون بین‌المللی مرغ (IEC)

شرکت تلاونگ تنها عضو ایرانی کمیسیون بین‌المللی تخم‌مرغ (IEC) می‌باشد. این سازمان تنها نهاد ناظر بر تولید تخم مرغ و محصولات فرآوری شده مربوط به آن در جهان است. گروه علمی تلاونگ آخرین اطلاعات و تحقیقات را در زمینه‌های مختلف مرتبط با تخم‌مرغ در اختیار IEC قرار می‌دهد و از آخرین اطلاعات و آمار دنیا در زمینه تخم مرغ بهره‌مند می‌شود.

انتظار

من یک مسافر شب در جستجوی آبم
گر تو زره بیایی جانی به خود پذیرم
کی خواهی آور اینجا، صبرم زدست رفته
ساقی کرشمه‌هایست مخمور و عاشقم کرد
دوری ز روی ماهت ، خم کرده قامتم را
هر شب به گاه خفتن در خاطرم بیایی
ای غایب از نظر ها ، تاچند بی توبودن
من از خدای خواهم وقت نماز هر شب
لطفی دگر ندارد طاقت برای ماندن

سرگرم با تو گفتن در لحظه‌های نابسم
اینگونه بی حضورت صورت میان قابم
تا چند ساکتی پس کی می‌دهی جوابم؟
پیش آبه دست می‌ده جامی تو از شرابم
ای سرور راست قامت من نوگل شبابم
گویم رخی نماتو، گویی که در غیابم
من طالب ظهورم دیگر مده عذابم
هجران به سر بیاید، بر پا کنی ز خوابم
گرباز هم نیایی، داند به خود نتابم



به یادش و یارش

در طلوع صبحگاه ، زیبایی خورشید مادر منست

آه ای خوبترین

ای که بی تو دل من خانه تنهایی هاست

بی تو دل غمگین است

مثل نقاشی بر صفحه آب

مثل یک خانه ویران و خراب

سست مانند حباب

بی تو حتی ورزش خوب نسیم

سوز و سرمای زمستان دارد

بی تو آواز سکوت، جا رو بغال غم تنهاییست

چه بگویم با تو. بی تو تعبیر ندارد

خوابم تفسیر ندارد

غزل دوستی ام

قصه کوتاه کنم و تو خود دانی،

آه ای خوبترین

بی تو هر لحظه من

مثل زندان پس از آزادی است.

«علوم دامی ساقه و برگ و ریشه»

البته بر همه واضح و میرهن است که علوم دامی بهتر است از همه رشته‌ها، لیک آنچه باعث می‌شود این امور را یادآور شویم انگولک بعضی از دوست نمایان است هر چه خواستیم بی‌خیال شویم و جواب این افراد را ندهیم نشد که نشد ولی خوب بابا هر کس یک چیزی تعصب دارد مثل ننه به بابا، مادر به بچه‌اش و ما هم به این رشته عزیزمان و کارهای لذیذمان.

البته این که می‌گوییم بر همه واضح است! اما چه باید کرد که در جواب بعضی‌ها- نه همه- هر چه گفتیم بابا ما چمن شماییم یعنی چاکر و مخلص و نوکر، ولی نشد که نشد و مجبور شدیم آنچه که واضح است دوباره بیان کنیم:

اول از همین دانش‌کده خودمان شروع می‌کنیم که علوم دامی از معدود رشته‌هایی است که جایگاه- ساختمان- جداگانه‌ای دارد

و همین بس که جدا از هرگونه رشته است و مانند بعضی از رشته‌ها بالای سر خود بعضی دیگر از رشته‌ها را می‌بیند و مجبور نیستند که دو تا رشته را یک رشته حساب کنند- قربون گروه خودمان با اون ساختمان کوچولو و نقلی و خوشگلش که مثل یک بزغاله ناز وسط این دشت پر از گرگ، مجبور نیست با رشته‌های دیگر که در حد علوم دامی نیستند شریک شود.

اصلا چرا این. اصلا چرا علوم دامی نه از نظر ساختمان بلکه از هیچ نظر دیگر هم به سایر رشته‌ها وابسته نیست و این رشته‌های دیگر که بطور مستقیم یا غیرمستقیم به علوم دامی وابسته‌اند «به عنوان مثال همین صنایع غذایی اگر گوشت و روده کارهای ما نبود کارخانه‌های سوسیس و کالباس تعطیل، پس مهندسین صنایع غذایی علاف، و دیگر، اگر شیر

گاوه‌های ما نبود کارخانه پنیر و کره و کلا لبنیات تعطیل، صنایع غذای علاف، پس نتیجه می‌گیریم اگر گاوه‌های ما نبودند اصلا صنایع غذایی نبود و باید به جای این نام می‌گذاشتید رشته ماکارونی، اشی مشی و ...

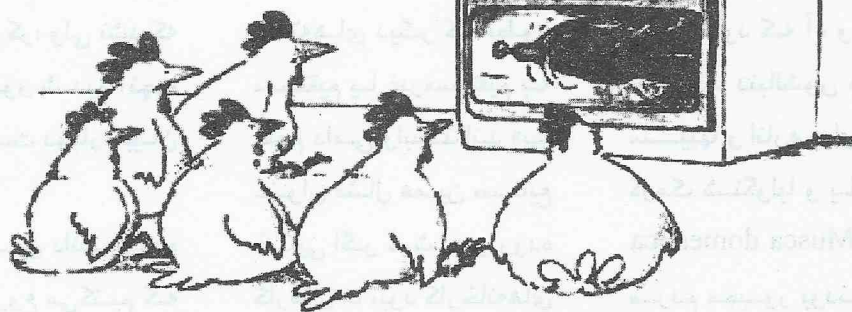
و یا همین زراعت و باغبانی اگر پهن- ببخشید کود- گاوه‌های ما نباشد اصلا گندم ... نداشتیم اینجاست که باید گفت ماکارونی هم تعطیل شود تازه اگر هم می‌خواستند کود مصنوعی بدهند، محیط زیست آلوده می‌شد و بعد بچه‌هایمان کور و کچل دنیا می‌آمدند و آنوقت بود که آه و نفرین ننه باباها دنبالشون بود یا سیبها و انارهای دارای کرمک شنگولیا و یا مگس *Musca domestica* بود و مردم مجبور بودند این سیبها را توی سرباغبون بیچاره بزنند. حالا خیلی خوشمزه است که زراعتیها

گذشته علوم دامی، جزء جهاد سازندگی بود اصلاً خود را در حد وزارت کشاورزی نمی‌دید و بالاتر می‌دید. ولی خوب براساس اصرار مسئولان و .. قبول کردیم که با کشاورزی یکی شویم و جهاد کشاورزی (اول جهاد می‌آید) به وجود آید و این علوم دامی است که ۲۰ میلیون دام می‌گیرد. و بقیه رشته‌ها ... با آنکه عرق شرم اجازه نوشتن نمی‌دهد ولی باید

بگوییم که در این علوم دامی در اسلام هم جایگاه ویژه‌ای دارد و برای اهالی علوم دامی جای بسی افتخار و عزت است که بزرگترین سوره قرآن به نام بقره می‌باشد دیگر شرمنده‌ایم باور کنید اصلاً نمی‌خواستیم ولی خوب معذور افرادی هستیم که با انگولک خود باعث می‌شوند آدم جوش بیاورد و این مطالب به حق و مطالبی را که جای هیچ‌گونه بحثی را

ندارد بنویسیم، البته درست است که همه این مطالب حق است اما برو بچه‌های علوم دامی آنقدر بزرگوار هستند که سر بودن خودشان را ابراز نکنند و به علم همه عزیزان به این موضوع ولی به خاطر رفاقت رفیقان. می‌گویم با همه سادگی‌ام: من دامیم من دامیم بوی پهن می‌ده تنم، اهل همین نزدیکی‌ها و ...

HORROR MOVIE



تعدادشان پک فیلم ترسناک



کنسانتره ۷/۵٪ طیورگوشتی ✓