



تکمیل زنجیره یکپارچه تولید سبز دشت



پس از گذشت حدود یک سال از شروع فعالیت شرکت سبز دشت در زنجیره تولید گوشت مرغ و آغاز عرضه مرغ کامل در بهمن ماه ۱۳۹۳ در استانهای گیلان، تهران و زنجان، کارخانه قطعه بندی شرکت سبز دشت در شهر منطقی سپیدرود در خرداد ماه ۹۴ به بهره برداری رسید. این کارخانه که یکی از بزرگترین و مجهزترین کارخانه های قطعه بندی در کشور است، قادر است بیش از ۵۰ نوع محصول مختلف را به صورت قطعه بندی شده و با کیفیت مناسب در اختیار مشتریان قرار دهد.

در حال حاضر این محصولات در فروشگاه های معتبر گیلان و تهران عرضه می شود.



آنچه در این شماره می خوانید :

- ۷..... آسیا پیش رو در رشد صنعت طیور در دنیا
- ۸..... برگزاری دوره Cobb School
- ۹..... پژوهش های مربوط به سلامت در مرغ های مادر گوشتشی
- ۱۰..... مصاحبه با تیم ژنتیک کاب و هندریکس
- ۱۱..... پوشش مناسب پر مصرف بهینه انرژی

- ۲..... اخذ مجوز صادرات تخم مرغ نطفه دار به کشور روسیه
- ۲..... سالگرد ورود شرکت به سیستم زنجیره یکپارچه تولید
- ۳..... تشکیل انجمن شرکتهای تولید زنجیره ای گوشت مرغ
- ۳..... تبادل آرا در سمینار خاورمیانه / آسیا - پاسفیک کاب
- ۴..... موفقیت چشمگیر تازد کاب در اسپانیا
- ۴..... استراتژی های مدیریتی گله های گوشتشی در فصول سرد

اخذ مجوز صادرات تخم مرغ نطفه دار به کشور روسیه

Import, Export, Transit

Iran

Cumulative information | Import |

Enterprises licensed to export products to the Russian Federation

- Animal: hatching egg [...](#)
- Meat: poultry meat [...](#)
- Food: milk and milk products [...](#)
- Fish [...](#)

Green - No limitation status – It means that currently the establishment may export the regulated goods in the CU without any bans and additional restrictions.

Yellow - Enhanced laboratory monitoring – Means that exportation is possible but each consignment of exported goods should be sampled for laboratory testing.

Red - Temporarily restricted – Means that exportation of regulated goods from the establishment is temporarily restricted.

Purple - Suspended Certification – means that the export of regulated goods from that plant currently suspended notification of the competent authority of the exporting country.

Blue - Means that product sampling for enhanced laboratory monitoring has been finished but the laboratory testing of collected samples is still in process.

In case erroneous information about enterprises is detected, send the corresponding reports to support@fsvps.ru. Our experts will immediately correct it.

No	Enterprise	Address	Status(Data)
1.	Mosan Adel Saladzadeh Farne Industry Co	Iran, Islamic Republic of Zanjan province	Import is approved: Animal / hatching egg Since 16.07.2015, direction: BC-HB-8/12125 from 16.07.2015

In case erroneous information about enterprises is detected, send the corresponding reports to support@fsvps.ru. Our experts will immediately correct it.

شرکت سبزدشت به عنوان اولین و تنها شرکت ایرانی موفق شد مجوز صادرات تخم مرغ نطفه دار به کشور روسیه ، بدون هیچگونه محدودیتی(نشان سبز صادرات از اتحادیه دامپزشکی و نظارت بهداشتی روسیه) را بدست آورد.

پس از مذاکرات و بازدیدهای مختلفی که توسط کارشناسان ادارات دامپزشکی روسیه از امکانات و فارمها مادر مجتمع کشت و صنعت سبزدشت انجام شد، اتحادیه دامپزشکی روسیه مجوز واردات از ایران (http://www.fsvps.ru) را به شرکت سبزدشت اعطا و در سایت اعلام نمود.

اولین سالگرد ورود مجتمع سبزدشت به زنجیره یکپارچه تولید

اعضای این گروه که شامل آقای متیو ویلسون مدیر خدمات پس از فروش کاب اروپا، دکتر آذرده درگس دامپزشک، ادوارد دیل متخصص تغذیه و محمد کالاس مدیر خدمات منطقه‌ی کاب بودند، تجربیات ارزنده خود را در طی این بازدیدها در اختیار مدعونین قرار دادند.

همچنین سeminar یکپارچه تولید و نقش تازد کاب در این زنجیره های یکپارچه تولید و توزیع کاب در این زنجیره ها در محل هتل المیک تهران با حضور اکثریت شرکت های زنجیره یکپارچه تولید در ایران برگزار گردید. در این جلسه آقای مهندس امینی از وزارت جهاد کشاورزی در مورد شرایط ایتگریشن در ایران و عملکرد های فنی آنها و آقای متیو ویلسون در رابطه با نقش تازد کاب در ایتگریشن ها سخنرانی کردند.

همزمان با اولین سالگرد ورود مجتمع به زنجیره یکپارچه تولید سeminar های شرکت سبزدشت با حضور کارشناسان کاب اروپا در شهرهای زنجان و رشت با حضور مرغداران و کارشناسان این استانها برگزار گردید.

تمركز اين سمینارها بر تجربیات موجود، در بهبود شرایط تولید و پرورش تازد کاب و مدیریت تهییه در هفته اول پرورش وجهه ها بوده است. همچنین این گروه بازدیدهایی از گله های گوشتشی و کارخانه های دان در استان گلستان و از مجموعه های زنجیره یکپارچه تولید این استان داشتند.



تشکیل انجمن شرکتهای تولید زنجیره ای گوشت مرغ

جمع موسس انجمن شرکتهای تولید زنجیره ای گوشت مرغ برگزار و ضمن تصویب اساسنامه هیات مدیره و بازرس آن انتخاب شدند.

- ۱- مجتبی رسولی از شرکت سپید ماقیان با ۲۴ رای
 - ۲- سرکار خانم مریم زاهد از شرکت سبز دشت با ۱۹ رای
 - ۳- رضا سواری از شرکت کیوان مرغ با ۱۶ رای
 - ۴- عبد العلی طهماسبی از گروه ساوانا با ۱۵ رای
 - ۵- غلامعلی فارغی از شرکت پهپور با ۱۴ رای
- و عزیز حسینی از شرکت اروم گوهردانه و محسن روشن از تعاوی قم هرگدام با ۱۱ رای هم به ترتیب اعضا علی البدل اول و دوم انتخاب شدند.



تبادل آرا در سمینار خاورمیانه/آسیا - پاسیفیک کاب



در نظر یکی از شرکت کنندگان در این سمینار، این سمینار پر از نکات ارزنده و کاربردی بود و شرایط مناسبی را برای تمام شرکت کنندگان فراهم نمود تا از هر نظر به اطلاعات فنی و کارشناسی خود افزوده و این اطلاعات را با دیگران نیز در میان بگذارند و از این طریق عملکرد مجموعه خود را بهبود بخشدند.

در سمینار گوشتی کاب که اخیرا در تایلند برگزار شد، بیش از ۱۲۰ کارشناس از ۲۵ کشور خاورمیانه، آفریقا و منطقه آسیا پاسیفیک شرکت نمودند تا دانش فنی خود را به عنوان کلید افزایش کارآئی تولید ارتقا بخشند.

این سمینار دو روزه که برای اولین بار دو منطقه خاورمیانه و آسیا پاسیفیک را بهم داشت، حمایت کشورهای خاورمیانه از جمله ایران، عربستان سعودی، مصر، اردن، لبنان، کویت، امارات متحده عربی و عمان را نیز با خود داشت.

منطقه آسیا پاسیفیک نیز نمایندگانی از ژاپن، کره جنوبی، تایلند، میانمار، تایوان، چین، استرالیا، نیوزلند، فیلیپین، اندونزی، کامبوج، سریلانکا، نپال، بنگلادش و پاکستان را در این سمینار شرکت داده بود.

موارد مورد بحث در سمینار مذکور شامل، بیو سکوریتی، برنامه تویی، بوداشت پرورش ۱۴ روز انتدای دوره و عوامل محیطی بود که در این زمینه ها کارشناسان تیم خدمات فنی کاب آسیا پاسیفیک و کاب اروپا به ارائه مطالب ارزنده ای پرداختند.

شرکت کنندگان در این سمینار دو روزه، به ایجاد یک شبکه ارتباطی قوی با هم و به منظور تبادل نظرات کارشناسی و فنی تشویق شدند که برای همگان نکات ارزنده ای را به همراه داشت.

موقفيت چشمگیر تزاد کاب در اسپانيا

و در حال حاضر در صدد افزایش ظرفیت جوجه کشی خود بوده که ظرفیت را تا ۲ میلیون قطعه جوجه را به حد نهایی که ۱۵ میلیون قطعه جوجه در سال است تزدیکتر خواهد کرد.

به گفته آفای رافائل گیل در پی بردن به دلیل موقفيت کاب کار ساختن نیست، زمانیکه با کاب کار می کنید، عملکرد در سطح مادری و گوشتنی قابل پیش بینی است. در طول پرورش شما با هیچ غافلگیری جدی روبرو نخواهید شد. مشتریان ما، تعداد جوجه تایت و بالانس به ازای هر سر مرغ، رشد مناسب و ضریب تبدل مطلوبی را به طور مداوم می گیرند. از همه مهمتر بازده بسیار بالای لالشه و یکنواختی بسیار مناسبی در سطح کشتارگاه بدست می آورند.

قابلیت پیش بینی یا predictability، واژه ای است که رافائل گیل پرای بیان رمز موقفيت فراینده تزاد کاب ۵۰۰ در اسپانيا و شمال آفریقا و در نهایت افزایش سرمایه گزاری ۵/۵ میلیون یورویی به منظور افزایش ظرفیت تولید به کار برد.

کمپانی کاب اسپانيا از دو سال گذشته در زمینه جوجه کشی در شمال اسپانيا سرمایه گذاری قابل توجه انجام داد و با سرمایه گزاری ۵ میلیون یورویی در جوجه کشی، ظرفیت ها به بیش از ۵ میلیون جوجه مادر در سال افزایش یافته و میزان فروش نسبت به ۶ سال گذشته به دو برابر رسیده است.

کاب اسپانيا، گسترش مجموعه خود را با توسعه یک فارم مجهز اجدد در ۱ کیلومتری محل احداث جوجه کشی ها ادامه داد.

سرویسی که ما به مشتریان خود می دهیم، تقویت خدمات فنی و حضور بیشتر کارشناسان تغذیه وجوه کشی در کنار مشتریان می باشد. بازاریابی و گسترش دامنه فروش از دیگر راهکارهای کاب اسپایا به منظور دستیابی به برنامه توسعه خود می باشد.



استراتژی های مدیریتی گله های گوشتی در فصول سرد

کاملا مشابه انسانها، طیور گوشتی نیز برای حفظ دمای بدن خود در فصول سرد سال نیاز به جیره های بالانس شده و غنی از اثرهای دارند و قطعاً لازم است که ضریب تبدیل خود را در گفتگوی حد نگه دارد. گرمادهی مناسب و تهویه نیز در کنار این عوامل از اهمیت به سزاپی برخوردار است. دستیابی به یک تعادل مناسب در تمامی این عوامل نیاز به یک برنامه ریزی سازمان یافته و دقیق دارد.

از حدود چند دهه گذشته که تولید مرغ گوشتی فشرده تر و گستردگی تر شده است، صنعت طیور در اینده راهکار برای مقابله با شرایط نامناسب ناشی از هوای گرم سرعت و پیشرفت بیشتری داشته تا حل مسائل ناشی از هوای سرد.

با تکنولوژی های نظیر خنک کنندگی، هواکشها به کارایی بالا و سیستم های تهویه تونلی (خصوصاً تابستان) می توان به راحتی بر مشکلات ناشی از فصول گرم سال فائق آمد. اما برای فصول سرد سال و در شرایط هزینه های سوخت، بسترهای تجهیزات گرمایشی بالاست، دستیابی به عملکرد مناسب در فصل سرد سال به یک چالش جدی تبدیل می گردد. البته نباید پیشرفت هایی که در رابطه با تجهیزات زمستانی سالنها سورت گرفته، نظیر دیوارهای کاذب عایق بنده شده جانبی، هواکشها چرخشی، کنترل کننده ها را دست کم گرفت. اما کمک گرمایش کافی، حذف رطوبت و تامین هوای تازه برای سالنها در زمستان و سرما از مشکلات جاری می باشد.

حفظ عملکرد

با توجه به رطوبت بالای بسترهای پرورش در زمستان، سلامت روده ها می تواند توسط عوامل ثانویه ای نظیر کوکسیدیوز، باکتریهای روده ای و همچنین چالشهای ویروسی تحت تاثیر قرار گیرد. مدیریت سلامت روده ها می تواند سخت تر هضم شود. در بسیاری از موارد، متخصصین تغذیه تلاش می کنند تا با انعام تنظیمات لازم، در حفظ عملکرد در حد مناسب خشک تر کردن بسترهای بیرونی کیفیت پاهای از طریق دستکاری فرمول دان بکوشند.

پکیج فرمولاسیون دان می تواند در بیرون عملکرد در زمستان کمک کننده باشد. البته این کمک، نمی تواند در حد تامین گرمایش و هوای کافی موثر باشد. متخصصین تغذیه، مدیر فارم و

بالانس مواد معدنی و الکتروولیت
معمولاً یکی از اولین کارهایی که یک متخصص تغذیه در رابطه با فرمولاسیون جیره در فصول سرد انجام می دهد، کاهش سدیم جیره است که به موجب آن رطوبت بستر را بکاهد. تقریباً در تمامی مقالات تأثیر شده که مقادیر کمتر سدیم، منجر به دریافت کمتر آب و به تبع آن دفع کمتر آب و در نهایت رطوبت پایین تر بستر خواهد شد. تنظیم مقادیر الکتروولیت در زمستان می پایست با توجه به کیفیت کف پا، سلامت و کف پا در مقابل سود آوری کل تولید صورت پذیرد.

در اغلب طالعاتی که در سالیان اخیر صورت گرفته، نشان داده شده که برای رشد مطلوب و ضریب تبدیل مناسب، یک میزان حداقل از سدیم کافی است که این میزان برای دستیابی به یک بستر مناسب (از نظر رطوبت) بالاست و میتواند تا اندازه ای باعث مشکلات پا ناشی از خیسی بستر شود. به عبارت دیگر، اولویتها می پایست مقادیر سدیم در جیره را در فصول سرد سال تعیین کنند.

در تحقیق جانکومسکی و همکاران نشان داده شد که مقادیر پایین تر سدیم در جیره منجر به رطوبت پایین تر بستر شد، اما در جیره های آغازین نیاز به سدیم حداقل $5\% / 19$ و در جیره های پایانی 15% است تا به حداقل رشد و ضریب تبدیل مناسب دست پیدا کنند. بنابراین می باید به این نکته توجه داشت که هر شرایطی، تضمیم گیری خاص خود را می طبلد و ما باید بر اقب ای باشیم که نسبت به سرمای هوا و اکتش بیش از حد نشان داده و عملکرد مناسب گله را بیش از حد کاهش نداده و عملکرد مناسب گله را فدای کیفیت بستر خود نکنیم. برخی تحقیقات دیگر نشان داده اند که مقادیر کمتر کلسیم و فسفر در جیره در فصول سرد سال منجر به کاهش مدفع و در نهایت رطوبت بستر خواهد شد. باز هم باید دقت نمود که مقادیر پایین مواد معدنی همگام با کاهش دریافت آب و در نتیجه کاهش دفع آب، در صورت پایین بودن زیان از حد مقادیرشان، میتوانند بر عملکرد نهایی تاثیر منفی داشته باشند.

تنظیمات پروتئین و اسید آمینه در جیره

برای سالیان متمادی، بیاور مان در کاب بر این است که افزایش سطح اسید آمینه جیره، حتی بالاتر از سطوح پیشنهادی، می تواند به بهبود ضریب تبدیل غذایی، افزایش سرعت رشد و بازده بالاتر گوشت سینه نکم نماید. در حال حاضر تراکم اسید آمینه در جیره بر اساس اولویتهای اقتصادی تعیین می گردد. جیره هایی که مقادیر بالاتر پروتئینی منجر به مصرف بالاتر آب شده که مصرف آب بیشتر توسط پرنده، خود با افزایش دفع آب بیشتر و تجمع بیشتر بیتروژن در بستر همراه خواهد بود و بنابراین، چنانچه مدیر فارم توان مقابله با این افزایش رطوبت و بار آمویناک بستر را نداشته باشد.

احتمالاً بهتر است که در چنین شرایطی جیره با تراکم کمتر پروتئین را مصرف نماییم. در یک تحقیق مشابه دیگر نشان داده شده که کاهش سطح پروتئین خام جیره و افزودن مقادیر بالاتر اسید آمینه های کربیستاله نیز به کاهش دفع بیتروژن و همچنین کاهش مشکلات روده کمک می کند.

در واقع می توان تثیجه گرفت کاهش جزو مقادیر پروتئین در جیره می تواند مشکلات کوارشی را خصوصاً در هوای سرد، که جایجایی هوا کمتر است کند. با این حال توجه پندت باره به این نکته ضروری است که مقادیر پایین تر پروتئین جیره و دریافت آب کمتر در واقع به معنی بازده کمتر خواهد بود.

حتى با استفاده از يك سوخت خالص نظير پروپان ، باز هم هزينه گرمایش کمتری صرف می شود تا زمانیکه با مصرف دان بخواهیم پرندوه را گرم نگه داریم . به عنوان مثال ، قیمت يك لیتر پروپان ۰/۶۶ دلار در نظر بگیریم و با BTU ۲۴۰۲۶ کیلو ۴۵۶ کیلو كالری انرژی تولید می کند . يعني برای صرف می شود كالری انرژی تولید توسط پروپان ۱/۱ دلار رشد به ازاي هر تن ۴۰۰ دلار (۰/۴ دلار برای هر کیلو دان) و با انرژی ۳۱۳ کیلو كالری چيزی معادل ۰/۰۷۸ دلار خواهد بود . البته لازم به ذکر است که با توجه به تجارب به دست آمده از انرژی قابل مقابله سیستم موجود در دان ، در بهترین حالت تهنا می تواند تا ۴۰ درصد برای تولید گرمای دار بدن کارا بشود . بنابراین می توان گفت : $0/1278 \div 0/4 = 0/33$ دلار به ازاي هر ۱۰۰۰ کیلو كالری هزينه البته باید در نظر گرفت که این محاسبات تنها محدود به مقایسه هزينه انرژی بوده و هزينه های اضافی از قبیل هزينه مقابله با طوبت و نیتروژن بستر که از ضریب تبدیل ضعیف تر ناشی شده را شامل نمی شود . از نقطه نظر دیگر ، در آب و هوای سرد ضریب تبدیل غذایی در يك مرغ ۲ کیلو کیلو گرم دان معرفی اضافی توسط پرندوه با ۱۳ کیلو كالری انرژی بیشتر یا ۱/۰ دلار هزینه دان بیشتر می باشد . در چنین شرایطی اگر از پروپان برای تولید ۱۳ کیلو كالری انرژی گرمایش استفاده می شد ، تا پرنده را در دهای آسایش خود نگه داشت ، هزینه های بالغ بر ۳۴٪ دلار صرف می شد . (به ازای هر پرنده) ، که هر مراتب به صرفه تر بود . در مصنعت ما ، افرادی که هزینه دان را می دهند (شرکتها) کاملاً با اشخاصی که هزینه دان را سوخته اند (مغذدار) متفاوتند کمک هزینه هایی که برای سوخت داده می شوند با هدف حفظ دان و هچنین نکهداری تولید مرغ در حد کمی مناسب انجام می گیرد . برای سود آور بودن کلی مصنعت طیور لازم است که روی این مقوله به طور مداوم و مستمر کارکرد .

سطوح انرژی در فصول سرد سال

همانطور که می دانید ، در فصل سرد سال به واسطه نیاز بیشتر به گرمایش و عدم تهویه کافی به علت سرمای هوا ، وجود ها برای تولید گرمای بیشتر ، دان بیشتری مصرف می کنند . برخی متخصصین تغذیه تنها با افزایش سطح انرژی جیره (ونه پروتئین) در طی فصل سرما تلاش می کنند سطح مصرف دان را ثابت نگه داشته تا ضریب تبدیل و رشد نیز روند افزایشی خود را حفظ کنند . این کار هزینه بر است اما نه در حد سرری که افزایش ضریب تبدیل غذایی موجب خواهد شد . بنابراین ، به متنظر جیران گرمایی از دست رفته از بدن پرندگان که ناشی از دهای محبی است . برای آنها تأمین شده بدون اینکه دریافت مضاعف از پروتئین و مواد عمدی داشته باشیم . طی مشاهداتی که در سال ۲۰۱۱ توسط Huang انجام گرفت ، دیده شد که دان با انرژی بالاتر منجر به مصرف کمتر آب که اختصاراً به علت مصرف دان کمتر می باشد شده است . این مسئله در فصل سرد که ما درگیر مقابله با بستر خیس و کیفیت پا هستیم حائز اهمیت است . البته هنوز بحث برسر نقش و تاثیر افزایش سطح انرژی جیره در فصول سرد با هدف بهبود عملکرد کل گله ادامه دارد .

بیشتر متخصصین تغذیه با جایگزینی بخش از پروتئین سویا در جیره با یک منبع مطمئن پرتوتین حیوانی به بهبود عملکرد و شرایط بهتر بستر را مشاهده کرده اند . در آب و هوای سرد ، این جایگزینی يك راهکار کاربردی است زیرا پلی ساکارید های غیر نشاسته ای موجود در سویا در کنار مقدار بالای پتاسیم می توانند ایجاد استرس هایی را در روده ها بیناید به طور کلی اگر بتوان مصرف سویا را در کله گوشتشی از ۳۱٪ به ۲۶٪ رساند و به جای آن از یک منبع پروتئین حیوانی با بالانس مشابه اسید آمینه استفاده کرد ، عملکرد شایعه یا بهتر در کنار بستر مناسب تر و خشک تر را خواهیم داشت .

در مطالعه ای که توسط ویرا و همکاران روی مرغهای در قفس مصور گرفت ، بین طیور گوشتشی که از دان برپایه ذرت ۰ سویا تغذیه شدند و دسته دیگری که درصدی از دان آنها با پروتئین حیوانی (طیور) جایگزین شده بود ، مقایسه همه جانبه ای انجام شد .

در گروه اول به عنوان منبع گربی از روغن سویا استفاده شد در حالیکه گروه دوم از روغن طیور به عنوان منبع گربی استفاده نمودند . دراین مطالعه گربه دوم بعین گوهی که از پروتئین گروهی که از پروتئین سویا و ذرت استفاده کرده بودند نشان دادند اما در عین حال آب کمتری مصرف و به تبع آن دفعه رطوبت آنها روی بستر بیز سبیت به گروه دیگر کمتر بود .

در بررسی جیره ها هی توان گفت که تفاوت اصلی در سطح پایین تر پتاسیم در گروه تغذیه شده با پروتئین حیوانی بوده با توجه به این نکته می توان تمام تولید کنندگان پروتئین گیاهی را بر آن داشت که تولیدات خود را با منابع پروتئینی که سطوح کمتری از پتاسیم را در خود دارند جایگزین کنند از این دسته متابع می توان به کنجاله کلزا کنجاله افتابکردان ... اشاره کرد . که این متابع می توانند جایگزین حداقل بخشی از دانه سویا در جیره طیور به کار روند . بنابراین جایگزینی پروتئین گیاهی با یک منبع مطمئن از پروتئین حیوانی می تواند یکی از راهکارها برای مقابله با شرایط نامناسب و در عین حال حفظ عملکرد نهایی گله در حد مطلوب در فصول سرد سال باشد .

گرمایش یا تغذیه ؟

همانطور که بیشتر نیز گفتیم به نظر می رسد عملکرد گله های گوشتشی و به خصوص ضریب تبدیل غذایی در فصول سرد سال ، تمایل به تضعیف شدن دارند . تجربه نشان داده که وقتی دمای هوا به زیر ۱۵ درجه برسد ، ضریب تبدیل غذایی افت می کند . همواره مدیران فارم ها و تولید کنندگان با خاموش کردن سیستم های گرمایشی سعی در کاهش مصرف سوخت دارند و دمای مطلوب سالان در حد ۲۱/۱ درجه است . رطوبت و آمونیاک دفعی پرنده ها هم در واقعه به معنای گرمایی معدود رفته است .

از آنجاییکه گرمای تولید شده توسط پرنده از داخل سالان از طریق انتقال ساده حرارت یا تهویه حداقلی به خارج از سالان منتقل می شود ، تنها منبع انرژی در سیاری از موارد دان می باشد . بنابراین با استفاده از منطق ساده و اصول ترمودینامیک ، پرنده ها دان بیشتری مصرف می کنند تا دهای محیط و بدن خود را در حد دمای آسایش حفظ کنند . در بخش شمال شرقی آمریکا ، با استفاده از بخش زیر شیرروانی سالان ، هوای گرم شده توسط خورشید را که در آن بخش جمع شده به سمت سالان هدایت می کنند . در سالنهایی که این سیستم مکمل گرمایشی را نیز دارند ، ضریب تبدیل بهتر ،

برخی افزودنی ها مخلوط در دان و محلول در آب وجود دارند که اثرات ثمر بخشی بر کاهش رطوبت مواد دفعی را در برخی موارد نشان داده اند . مواردی نظر بتتوئیت ، زردچوبه ، عصاره درخت یوگا و همچنین بتانین . البته ما در اینجا اثر بخشی هیچ یک از این مواد را انکار نمی کنیم اما بر این باوریم که اول کنترل شرایط محیطی سالان از طریق مدیریت تولید و نیز تغذیه ، پیش از افزودن بار مالی اضافی این افزودنیها به مجموعه می باشد .

نکته حائز اهمیت این است که حفظ عملکرد گله در آب و هوای سرد مشکل است و دستیابی به آن نیاز به یک تلاش همه جانبی و جمعی دارد . مدیر فارم ، مرغدار ، دامپرشک و متخصص تغذیه می باشند همه وقت گذاشته و با هم به بهترین راهکار با توجه به تجربه هر یک برسند . با همکاری و استفاده از تجربه هر بخش دستیابی به عملکرد مطلوب در فصول سرد سال نیز یک امر طبیعی و در دسترس خواهد بود .



آسیا ، پیشرو در رشد صنعت طیور در دنیا

در شبه قاره هند با توجه به میزان مصرف سرانه ۴۶ کیلوگرمی در سریلانکا، ۳۴ کیلوگرمی در پاکستان و تنها ۱۳ کیلوگرمی در هند، فضای بیشتری برای افزایش صرف وجود دارد.

از نظر آقای پلایو کازانواس، یا توجه به روند افزایش سطح درآمدها در آسیا به میزان بیش از ۵ درصد در سال و از طرف دیگر ارزاتر بودن گوشت مرغ در مقایسه با سایر منابع پروتئینی، مصرف این منبع در آینده افزایش خواهد داشت. رشد مصرف گوشت مرغ، با توجه به مزایای تغذیه ای، کارایی تولید گوشت به علت نیاز به فضای کمتر برای تولید در مقایسه با سایر گوشتها و سیکل زندگی کوتاهتر، سرعت بیشتری می گیرد. تولید گوشت مرغ همچنین از نظره ظرف تزریقی مرکز تولید به بازارهای مصرف شهری شناس پیشتری شود.

وی همچنین افزود: صنعت طیور مدرن نیاز به افزودن به اهمیت بکارگری و به دنبال آن کیفیتهای لازم برای تولید بوده و سلامت غذا و کیفیت محصول تولیدی مبایست با دقت و حساسیت بیشتری دنبال شود.

صنعت طیور آسیا می بایست کاملا متوجه فشار جهانی به منظور کاهش مصرف آتنی بیوتیک نیز باشد. محدودیتهای اعمال شده در مصرف آتنی بیوتیک که در اروپا و آمریکا صورت گرفته، به آسیا هم خواهد رسید. به گفته آقای کازانواس، تولید گوشت مرغ عاری از آتنی بیوتیک با چالش های زیادی روبروست اما قابل چشم پوشی نیز خواهد بود.

پلایو کازانواس در رابطه با مولفه های تولید خاطر نشان کرد: بسیاری از کشورهای آسیایی بیش بینی افزایش وزنگیری تا سال ۲۰۲۳ را دارند که بیشترین این افزایش در اندونزی بیش بینی شده است. بیش از ۲۳ درصد تا ۱/۸۵ کیلوگرم (و تایلند) تا ۳ کیلوگرم).

او همچنین در رابطه با هزینه های بالای تولید در قاره آسیا (ژاپن، ندونزی، فیلیپین و میانمار) گزارشی ارائه کرد که در تمام موارد به بیش از ۱۶ دلار به ازای هر کیلو لашه احتسابی شده در سال ۱۴ در مقایسه با ۱ دلار به ازای هر کیلو در برزیل و ۱/۱ دلار به ازای هر کیلو در آمریکا رسیده است. از نظر آقای کازانواس هزینه دان را به سختی می توان کنترل کرد و از طرف دیگر ضریب تبدیل و عملکرد مناسب و قابل قبول نیز همواره به نتوان یک باید در پرورش طور مطرح بوده است.

موقفيت آینده صنعت طیور در آسیا به توان فعلان صنعت در کنترل آنفولانزای پرندها و جلب اعتماد مصرف کننده هایی در زمینه سلامت و مزایای گوشت مرغ بستگی دارد و همچنین می بایست در نظر داشت که توان صنعت طیور آسیا در کنترل هزینه ها و تبدیل گوشت مرغ به یک محصول قابل خرید برای همگان، یکی از کلیدی ترین فاکتورها در حصول این موقفيت است.



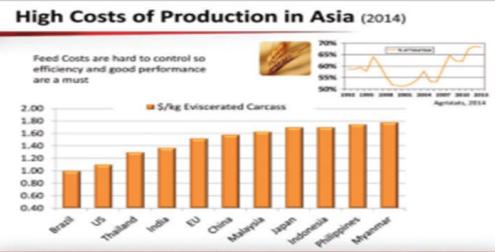
طبق پیش بینی آقای پلایو کازانواس، مدیر عامل کاب آسیا/اقیانوسیه، در آینده ای نه چندان دور، آسیا به عنوان مرکز و پیشرو در زمینه مصرف فزاینده گوشت مرغ در جهان معروف خواهد شد.

طبق پیش بینی های انجام شده، مصرف گوشت مرغ در جهان با افزایش ۲۷ درصدی، به ۲۸ میلیون در سال ۲۳ میلیارد خواهد رسید. که در مقدم این رشد در آسیا رقم خواهد گشود؛ این خبر توسط آقای کازانواس در سمینار کاب آسیا در تایلند اعلام شد.

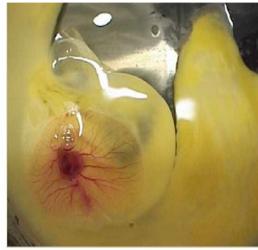
در بسیاری از کشورهای قاره آسیا، مصرف سرانه گوشت مرغ نسبتاً بایین است. لکن از یک چهارم مصرف سرانه در آمریکای شمالی و یک دوم کل مصرف در اتحادیه اروپا (همانطور که در جدول نشان داده شده است).

صرف سرانه مرغ در چین به ازای هر نفر در سال ۱۱/۶ کیلوگرم و در فیلیپین ۹/۹ کیلوگرم باشد. در آمریکا این میزان مصرف ۴۷/۵ کیلوگرم به ازای هر نفر در سال بوده و در عربستان معمودی ۴۳/۵ کیلوگرم.

Per Capita Poultry Consumption Kg/person/annum	
Malaysia	49.5
US	47.5
Saudi Arabia	43.5
Australia	38.3
Taiwan	33.5
EU	22.5
Japan	20.5
South Korea	16.2
Thailand	14.8
China	11.6
Vietnam	11.5
Philippines	9.9
Indonesia	7.3
Sri Lanka	4.9
Pakistan	4.3
Sub-Saharan Africa	3.0
India	2.3
Cambodia	1.9
Bangladesh	1.4



برگزاری دوره Cobb School



پژوهش های مادر گوشتی از سویه کاب ۵۰ و خروس های MX برای این پژوهش انتخاب شدند. در طی این پژوهش از یک جیره غذایی با مقدار کافی انرژی و مواد مغذی تخت یک برنامه مددویت خوراکی یک روز در میان استفاده شد. پولت ها برای رسیدن به وزن تومیه شده توسط محبت شد مرغ اجداد تغذیه شدند. خروس های نیز طبق تومیه های مرغ اجداد تغذیه شدند. پرنده ها در سن ۲۱ هفتگی بطور تصادفی در ۱۲ پن بر روی بستر تقسیم شدند که برای هر گروه آزمایشی چهار پن در نظر گرفته شده بود و هر پن حاوی ۲۵ مرغ و دو خروس بود.

کمپانی کاب اروپا در ادامه فعالیت های آموزشی-پژوهشی که به طور مستمر جوست انتقال آفرین تجربیات و دانش فنی به مشتریان و کارشناسان فعال در زمینه پرورش نژاد کاب ارائه می نماید امسال نیز دوره ای آموزشی یک هفته ای را با حضور اساتید و کارشناسانی از آمریکا و اروپا در شهر زواه هلند برگزار نمود. این سمینار با دو سر فصل اصلی پرورش و مدیریت مرغ مادر و پرورش و مدیریت مرغ گوشت برگزار گردید.

شرکت کنندگان از کشورهای مختلف پس از پشت سر گذاشتن دوره های تئوری و عملی تجربی فنی خود را نیز با یکدیگر به اشتراک گذارند.



گروه های آزمایشی شامل یک گروه شاهد با گروه بر پایه ذرت و کنجاله سویا بدون میل باند، گروه حاوی میل باند با غلظت دوبرابر میزان تومیه شده (۵.۰ درصد) و گروه حاوی میل باند با غلظت چهار برابر میزان تومیه شده (۱۰ درصد) بود. جیره آزمایش حاوی ۱۵.۵ درصد پروتئین خام و ۲۹ کیلو کالری (AME/kg) انرژی بود و با استفاده از اسید آمینه های قابل جذب بر اساس پروتئین ایده آل تنظیم شده بود. در پیک تولید تخم مرغ هر مرغ حدود ۱۵۴ گرم خوراک صرف کرد که شامل ۴۵ کیلو کالری انرژی قابل مقابله سالم ظاهری و ۲۳۰.۹ گرم پروتئین خام بود. پس از اوج تولید تخم مرغ خوراک اختصاصی برای حفظ تولید تخم مرغ و وزن بدن کاهش پیدا کرد.

جمع آوری تخم مرغ ها از هفته ۲۶ شروع شد. در طی ۱۲ هفته اجرای پژوهش، تخم مرغ ها سه نوبت در روز از هر پن جمع آوری و بر اساس شماره بن شاهد گذاری شدند. همه تخم مرغ های جمع آوری شده طی یک هفته، در یک دستگاه هجر برای جوچ کشی قرار داده می شدند. برای اندازه گیری شاخن وزن تخم مرغ، همه تخم مرغ های تولیدی طی دوروز در هر هفته وزن شدند. در روز ۱۸ جوچ کشی تخم مرغ ها تحت کنديگری برای مشخص شدن تخم مرغ های بدون تغییر قرار و تلفات جنینی قرار گرفتند. پس از خروج جوچ ها از تخم مرغ، تمامی جوچ ها برای طیعی بودن مورد بررسی قرار گرفتند و وزن آن ها بوسیله یک ترازوی دیجیتال ثبت شد.

نتایج

بعد از جمع آوری اطلاعات در طول اجرای آزمایش و سپس آغاز آماری آن ها مشخص شد که افزوندن میل باند با غلظت های بالاتر از چهار گلظت تومیه شده هیچگونه تاثیری بر تولید تخم مرغ که بصورت تعداد تخم مرغ به ازای هر مرغ در هر کنارش شده بود نداشت.



پژوهش های مربوط به سلامت در مرغ های مادر گوشتی

اطلاعات بدست آمده از پژوهش های قبلی در نیمچه گوشتی و مرغ تخم گذار نشان می دهد که استفاده از میل باند (IMTX) با غلظت تومیه شده یا بالاتر (۲۵.۰ درصد از جیره یا ۲۵ گرم در کیلوگرم خوراک) باعث بهبود اینستی و سلامت پرنده می شود. اگرچه میل باند سالهای سیاری در جیره مرغ های مادر گوشتی استفاده می شد ولی پژوهش های هیچ گزارشی از اثرات نامطلوب استفاده می شد و لیکن پژوهش های علمی در جوست از هفت بررسی اثرات استفاده از غلظت های بالاتر از میزان تومیه شده میل باند انجام نشده بود. نتایج حاصل از این پژوهش ها من تواند اهمیت زیادی داشته باشد زیرا مرغ های مادر مواد مغذی و انرژی را تنها برای تأمین نیاز تکه داری و رفاه خود مصرف نمی کنند بلکه آن ها تخم مرغ هایی تولید می کنند که باید حاوی مقادیر مناسب از مواد مغذی و انرژی برای رشد و بقا. جنین باشد. اگر میل باند با اتصال به یک یا برخی از مواد مغذی در جیره باعث محدود شدن جذب آن ها توسط مرغ شود اثر آن باید در جنبه های تولید و رشد و تکامل جنین مشخص شود. بنابراین، دکتر کریگ راگون در سال ۲۰۱۳ و در مرکز علوم طیور دانشگاه آرکانزاس پژوهشی را برای بررسی اثرات استفاده از میل باند در سطوح بالاتر از سطح تومیه شده در جیره غذایی مرغ های مادر گوشتی آغاز کرد.

توضیح کامل پژوهش انجام شده در دانشگاه آرکانزاس و اطلاعات جمع اویور شده از آن را می توانید در مجله ارجاع داده شده در پاورقی Milwhite مشاهده کنید. اطلاعات را به شده در این شماره مجله میتوسط دکتر اولاندو اسوونا مدیر علوم اینستی و سلامت شرکت میل وایت و دکتر ریچارد مایلز استاد بازنشسته دانشگاه فلوریدا، گیتسویل، فلوریدا آمریکا گردآوری شده است.

فرای دریافت اطلاعات بیشتر با آقای دکتر اولاندو اسوونا تماس حاصل فرمایید.

oosuna@milwhite.com

Schlumbohm, M.J., England, J.A., Kriseldi, R., and Coon, C.N. Safety of Improved Milbond-TX® mycotoxin binder when fed to broiler breeders above the recommended levels. International Journal of Poultry Science 13 (10): 597-601, 2014

در واقع تعداد تخم مرغ تولیدی در گروه های مصرف کننده میل
باند افزایش پیدا کرده بود که این افزایش معنی دار نبود.
تعداد تخم مرغ از ای زیر مرغ در هر پن در طی اجرای آزمایش
برای گروه آرامشی ۰ درصد، ۵.۰ درصد و ۱ درصد میل باند
نم تسب ۵۶.۹ و ۵۷.۸٪ بود.

شاسخ های وزن تخم مرغ باروی، جوجه در آوری و وزن جوجه تحت تاثیر افزودن میل باند به حیره مرغ های مادر قرار نکرفت. در پایان ۱۲ هفته آزمایش، وزن تخم مرغ برای گروه های آزمایشی ۰ درصد، ۰.۵ درصد و ۱ درصد میل باند بترتیب ۶۲.۲، ۶۲.۸ و ۶۲.۴ بود. درصد باروی تخم مرغ بترتیب ۹۸.۶ و ۹۷.۵ درصد جوجه در آوری بترتیب ۸۹.۰ و ۸۷.۴ درصد برای سه گروه آزمایشی بود. شاسخ وزن جوجه تاثیر معنی داری از افزودن میل باند به حیره در هیچ یک از ۱۲ هفته آزمایش نشان نداد. میانگین وزن جوجه های رای کل دوره آزمایش در سه گروه آزمایشی بترتیب ۴۰.۴۹ و ۴۰.۱۴ و ۴۰.۱ کرم بود.

بطور خلامه، تغذیه حیره حاوی میل باند با ۴ برابر میزان ترمیمه شده به مدت ۱۲ هفته متوالی و از زمان تولید اولین تخم مرغ، هیچ اثر منفی بر جنبه های مختلف تولید در مرغ های مادر گوشتش نداشت.

مصاحبه با تیم ژنتیک کاب و هندریکس

“علم مطالعه ژنها در سلولهای مولد (ژنومیک) به صورت سالیانه در حال پیشرفت است”

نبادل اطلاعات کرده تا از بهترین انتخابیایی که وجود دارد مطلع شده و بهترین دستور العمل با انتخاب نماید.

حرابد بله حتی ماهی از ازاد (سامون) . محتویات برای همه گونه های جاذب این رسانی است، اما دستورالعملی که طراحی می شود، برای هرگونه، منحصر به فرد خواهد بود. انش ام از ترتیب زنگنه کی گونه های مختلف جاذب این رسانی و ساختار برای نامه های اصلاح نظر از دسترسی مخصوص است. این مسئله منحصر به تفاهه های زیادی است برای دری بهای ما خواهد شد و بجهت محدودیت تبادل اطلاعات با دیگر مختصین سیستم مفید خواهد بود.

بر می‌گردیم به این تمدید قرارداد چهار ساله، هدفهای خاص شما از این مستله حبست؟

میچ: اهداف ما در واقع ادامه همان برنامه قبلی که شروع کرده بودیم و همچنین تمرکز بر برخی اهداف مشترک اصلاح نژادی و نکات ظیر پریزی تبدیل غذای، پاسخهای اینمی و سلامت م Consumات ما در بازار، منشد است. اینها با دستورالعملی هستند که باعث موقوفت شاهدند و باعث شاهنشایی

سختی سستند که هر دو طرف توازن‌نمایانه با آن موجه هستند. ما ادغام را در عکس‌گیری و داستنهای فردی خود، با بدین‌پایه پیوری‌های بینشتر برای روز روکیان، نسبت به آچه که هر یک از گماینهای به تنها دست می‌آورد، دست اوریم. عالم زن شناسی راهگشایی سه سمت درک را می‌دهد و عوامل موثر در ماندگاری و سلامت پرندگان را می‌باشد. تا حال ما با مدهایی تاخت و تلاطم می‌کردیم. این اندیشه به ما این امکان را می‌داد که برعی از پرندگان را در محیط متفاوت با قاره‌های اینیں موردنیاز آمیزیش قرار دهیم، که این به معنای بخشی از برنامه استراتژی اصلاح ترازی تلقی نمی‌گردید.

که این به عنوان بخشی از برنامه سنتی اصلاح نژادی تلقی می‌شد.
اما با استفاده از علم زنیهای این امکان فراهم می‌شود که وارد
فضای تجاری پرورش شده و سکانسنهای ژنتیکی که در محیط‌های
 مختلف به خوبی عمل می‌کنند را شناسایی و با استفاده از این

□ جرارد، حالا شما اهداف خاص خود را از ادامه این همکاری بیان ننماییم.

نمایید؟

کمپانی کاب و کمپانی ژئتیکی هندریکس همکاری تحقیقاتی خود را با هدف استدایان بی پیشرفتیهای بیشتر در زمینه کاربرد ژئوموها در اصلاح نزدیک، برای ۴ سال دیگر بین تمدید نمودند. دکتر میچ ابراهمسن، نایب رئیس کاب در بخش تحقیق و توسعه و دکتر جرا آنلرز مدیر دستیدم تحقیق و توسعه شرکت هندریکس در مصاوبه ای که در زیر می آید در رابطه با پیشرفتیهای که در آننده انتشار آن را دارند مثبت نموده اند:

- ابتدا با میچ روشمندی، این دو موسیم همکاری تحقیقی بین کاب و هندریکس است. اولین همکاری به ۴ سال پیش بر می گردد موقوفه این همکاری دو جانبی را کاب تا چه حد بوده است؟

میچ: در آن پاره ۴ ساله می خانش خوبی از هم بیدار کردیم، به درک پهلوی از خوشگذرانی ها برخورد کردیم و مجموعه دست یافتنیم و آن همه موهرت پیشرفت خوبی در آشنازی با چاشاهی های ترنسکی که هر یک از دو چاهیانی با آن مواجه است، در رابطه با اینکه چگونه با استفاده از ابزار موجود و توسعه آنها در چهت حل خوب مشکلات موجود در راه رسیدن به هدف مشکل داشتند حداد صاحب کرد دیده است.

- میج: روش‌های تکنولوژیک، ابزار تعیین توالی ژنی و برخی شیمی‌سازی‌های کامپیوتری و آماری لازم جهت به کار گرفتن دانسته‌های ما از علم
- منظور شما از ابزار چیست؟

- میچ: از نظر من تلاش بر استفاده از تکنولوژی‌های جدید در برنامه های اصلاح تزئیدی این فکر است و این مسئله هم از سازمان به افزودن
- مقدار این ایزارها واقع در بالاترین سطح تکامل قرار داردند؟

نوآوری به اینچه درگذشته موفق بوده است و حرکت به جلو با کیفیت بهتر، سریعتر و کارانه نشأت گرفته است.

حرارت، تحقیقات شما در حال حاضر محدود به مرغ مادر، بوقلمون و

خوک است و روی مرغ گوشی کار نمی‌کنید این مسئله تا چه حد برای شرکت ژئوتکنیک دندربیکس موقوفه است؟ آیینه بوده است؟

هزارداد: تا حد زیادی شرکت ژئوتکنیک هم هستند تکنولوژی‌های تعیین توالی زمی و اقیاع برنامه‌های اصلاح ترازی تفاوت ایجاد نکنند.

نکته مهم این است که تنها بر ازیزی‌های شخصی خود بگذاری و با رساندن کاری معمولی دارست نیز مهارتی نمود. اصلی نزد مانند آشیزی است. آشیزی غذا درست کرده و شام می‌پزد. خلی خارج العاده خواهد بود اگر این آشیزی با یقین آشیزهای که در کار خود بخوبه هستند

■ جرارد، حالا شما اهداف خاص خود را از ادامه این همکاری بیان نمایید؟

■ جرارد: اهداف ما نیز همانند آنچه میچ عنوان کرد، فرقی نمیکند که روی مرغ گوشتی تا مادر، روی خوک با ما همی آزاد و ... کار کنید اولين خواسته مشتریان کاری بی تویید است و باید آنها را به خواسته شان رساند. پس از ۴ سال ابتدای همکاری، ما به خوبی از هم شناخت پیدا کرده‌ایم و من سبب به مرحله دوم این همکاری به شدت خوش بین هستم.

■ میچ، با توجه به روش‌های به گزینی که شما و همکارانتان به کار میرید، ارتباط بین آنچه شما در رابطه با DNA به دست آورده‌اید و روش‌های سنتی که در ۱۰۵ سال گذشته به کار میرفته به چه صورت است؟

■ میچ: علم زنها نیز تها یک ابزار دیگر در دست ماست تا به وسیله آن عملکرد ژنتیکی پرندگان را بهبود بخشیم. بنابراین نمیتوان به آن به عنوان یک الگو برای تغییر برنامه اصلاح نژادی نگاه کرد. اما این امکان را برای شما فراهم میکند تا به اجزای کار، متفاوت نگاه کنید و این امیدواری را می‌دهد که از این طریق پیشرفت‌های بهتر در به گزینی براساس ژنومیاتی که چنین اقتصادی مهمنظری داشته و در گذشته به گزینی براساس آنها بسیار سخت بوده است، به دست آورید.

■ ممکن است که این پرسش پیش بیاید که چه زمانی میتوان بیوه حاصل از این تلاش را به صورت تاثیر آن بر محصولات مشاهده کرد؟

■ میچ: ما در حال حاضر نیز بهبودهایی را به صورت سال به سال در محصولات خود مشاهده میکنیم، و در سالهای آئی نیز با استفاده از ابزار علم زنها، دستیابی به این بهبود ها را ادامه خواهیم داد. هدف ما، نیز، دستیابی به ابزار لازم جهت حصول اطمینان از اینکه برنامه اصلاح نژادی خطوط لاین ما برای طولانی مدت قابل استفاده است، می‌باشد.

■ جرارد: این تکنولوژی در واقع باعث تسریع پیشرفت‌های ژنتیکی که اثرات آن در بازار نیز قابل مشاهده عینی خواهد بود. تا حدود کمی به گونه وابسته است. در مرغ مادر و تخمگذار تا قبل از اینکه امکان ارزیابی عملکرد هر مرغ را داشته باشید به زمان زیادی نیاز دارید زیرا به ۶۰-۷۰ هفته تولید ختم مرغ نیاز دارید تا به پتانسیل ژنتیکی هر مرغ پی ببرید. در چنین شرایطی خصوصاً مفید است که بتوانید براساس هارکرهای ژنتیکی انتخاب کنید زیرا این بتوانید آنها را هر چه سرعتی که بخواهید اندازه‌گیری کنید، و بنابراین میتوانید فواصل نسلی را هر چه بیشتر کوتاه کنید. رشد پیشرفت در مرغ مادر و تخمگذار بیشترین حد است. همانطور که در کاو شیری می‌باشد، زیرا این دو مشکل بیولوژیک مشابه دارند که همانا شناخت پتانسیل ژنتیکی آنها پس از گذشت زمانی بسیار زیاد می‌باشد.

■ امروزه مطالب زیادی در رابطه با علم اپی ژنومیک یا نوتری ایندو چیست؟

■ میچ: علم اپی ژنومیک توجهات بسیاری را در مجتمع علمی به خود جلب نموده و این جلب توجه به واسطه نقش آن در تعیین عملکرد یک موجود در مقابل شیوه سنتی توارث سکانسیهای ژنتیکی از والدین می‌باشد و در واقع به توارث موقعيت‌های عملکردی غیر کد شده توسط DNA که شناسایی آنها بسیار سخت بوده، و ما امروزه درک درستی از چگونگی کاربرد آنها در برنامه‌های اصلاح نژادی خود نداریم، بر می‌گردد.

■ میچ: آیا ما اینجا از تغییر مسیرگاه و بیکاه از بررسی و مطالعه روی برخی زنها بی خاصیت به برخی دیگر صعبت می‌کنیم؟

■ میچ: بله، دقیقاً همین است. پیزهایی هستند که به عنوان کنترل کننده اظهار زنها بوده و از والدین به ارث می‌رسند. اما در حال حاضر این ستله فقط در مجتمع دانشگاهی و علمی قابل

بررسی بوده و برای مدت مشخصی از زمان نیز باقی خواهد ماند. جرارد: نوتری ژنومیک و ازهای است که زمان بسیار زیادی است که به گوش می‌رسد و به نظر من نشانه این است که متخصصین تغذیه نیز به قلمرو و علم ژنومها پا نهاده‌اند و عمده‌ترین دلیل این ورود درک عملکرد واقعی مواد مغذی می‌باشد. به نظر من شواهد بسیار خوبی از اثرات ایپی ژنومیک تغذیه و جود دارد. در حال حاضر ما شروع به درک چگونگی عملکرد این اثرات در اظهار زن و نیز چگونگی توضیح روشاهای بیوشیمیایی در این رابطه که چرا یک ماده غذایی خاص اثر مشخص و مخصوص به خود را دارد، گردیده ایم.

■ آیا میتوانند تحت تاثیر عواملی نظری تغذیه و محيط قرار گیرند؟

■ میچ: بله، بنابراین اکثر شما در رابطه با یک پرنده به عنوان مثال صحبت کنید، علم اپی ژنومیک به یور شفاف براظهار زن آن پرنده تاثیر گذاشته و به معین و اسطه اثرات این تاثیر درخصوصیات و صفات آن پرنده، برای ما قابل مشاهده خواهد بود. اما به عنوان یک کهپانی اصلاح نژاد شما در حال تلاش برای درک چگونگی انتخاب بهتر برای آن موقعیتها و انتقال آن موقعيتها از یک نسل به نسل بعد هستید. در این زمان کمیت این قضیه نا مشخص بوده و درک درست از چگونگی کاربرد این مستنه در فرآیند اصلاح نژاد بسیار مشکل است.

■ اما آیا برخی شرکت‌های تغذیه ای توریهای ارائه نکرده اند که شما میتوانید بر روشن کردن یک زن از طریق تغذیه و اختصاراً در مراحل اولیه رشد، تاثیر بگذارید؟

■ میچ: به طبقع، از نظر من، توجه زیادی به شناسایی چگونگی تاثیر تغذیه بر روشن و خاموش کردن یک زنها و همچین چگونگی پاسخ حیوانات نسبت به محیط می‌دول می‌شود و بنابراین اشتیاق زیادی از نقطه نظر مدیریتی بر چگونگی پرورش حیواناتی که از آنها به عنوان منبع خذایی برای انسان استفاده می‌شود نشان داده می‌شود.

■ جرارد آیا این به آن معناست که شما در ادامه تحقیقات خود با شرکت‌های تغذیه ای همکاری خواهید کرد؟

■ جرارد: ما در حال حاضر با تعدادی از این دست شرکتها مذاکراتی انجام داده‌ایم و در مورد خوک که سبسته شناخته شده هستند تحقیقاتی نیز انجام گرفته که به آن متیاسیون DNA می‌گویند و در واقع براظهار زنها موثر بوده است. برای مثال آنچه والدین با آن تعذیبه می‌شوند می‌تواند بر اظهار زنی در مولد آنها مؤثر باشد. این یک سوزه مهیج است، اما بسیار پیچیده بوده و هنوز به مرحله اجرایی نرسیده است.

■ با نگاه به آینده، فکر می‌کنید پیشرفت بعدی چه می‌تواند باشد؟

■ جرارد: ما الان در جایی هستیم که تعیین یک توالی زنی کامل از یک حیوان برایمان تقریباً کم هزینه خواهد بود همچنین به طور مجازی با استفاده از ژنومهای انسانی و سایر ژنومها، در حال بادگیری هر چه بیشتر در این رابطه هستیم که این ژنوم واقعاً چه می‌کند و راههای بیولوژیک که از طریق آن اظهار زنی صورت می‌گیرد را می‌شناسیم.

■ میچ: حق با جرارد است. با کاهش هزینه استفاده از تکنولوژی تعیین توالی حجم عده DNA، محدودیتهای ما دیگر هزینه آزمایشات تعیین توالی زنی نخواهد بود و به این ترتیب ما میتوانیم شروع نماییم. و این مستنه به طور حتم درهایی را به سمت شناخت زوایای جدیدی از علم زیست شناسی و همچین عملکرد پرندگانمان را به روی ما باز خواهد نمود.

■ جرارد، حالا شما اهداف خاص خود را از ادامه این همکاری بیان نمایید؟

■ جرارد: اهداف ما نیز همانند آنچه میچ عنوان کرد، فرقی نمیکند که روی مرغ گوشتی تا مادر، روی خوک با ما همی آزاد و ... کار کنید اولين خواسته مشتریان کاری بی تویید است و باید آنها را به خواسته شان رساند. پس از ۴ سال ابتدای همکاری، ما به خوبی از هم شناخت پیدا کرده‌ایم و من سبب به مرحله دوم این همکاری به شدت خوش بین هستم.

■ میچ، با توجه به روش‌های به گزینی که شما و همکارانتان به کار می‌برید، ارتباط بین آنچه شما در رابطه با DNA به دست آورده‌اید و روش‌های سنتی که در ۱۰۵ سال گذشته به کار می‌رفته به چه صورت است؟

■ میچ: علم زنها نیز تها یک ابزار دیگر در دست ماست تا به وسیله آن عملکرد ژنتیکی پرندگان را بهبود بخشیم. بنابراین نمیتوان به آن به عنوان یک الگو برای تغییر برنامه اصلاح نژادی نگاه کرد. اما این امکان را برای شما فراهم میکند تا به اجزای کار، متفاوت نگاه کنید و این امیدواری را می‌دهد که از این طریق پیشرفت‌های بهتر در به گزینی براساس ژنومیاتی که چنین اقتصادی مهمنظری داشته و در گذشته به گزینی براساس آنها بسیار سخت بوده است، به دست آورید.

■ ممکن است که این پرسش پیش بیاید که چه زمانی میتوان بیوه حاصل از این تلاش را به صورت تاثیر آن بر محصولات مشاهده کرد؟

■ میچ: ما در حال حاضر نیز بهبودهایی را به صورت سال به سال در محصولات خود مشاهده میکنیم، و در سالهای آئی نیز با استفاده از ابزار علم زنها، دستیابی به این بهبود ها را ادامه خواهیم داد. هدف ما، نیز، دستیابی به ابزار لازم جهت حصول اطمینان از اینکه برنامه اصلاح نژادی خطوط لاین ما برای طولانی مدت قابل استفاده است، می‌باشد.

■ جرارد: این تکنولوژی در واقع باعث تسریع پیشرفت‌های ژنتیکی که اثرات آن در بازار نیز قابل مشاهده عینی خواهد بود. تا حدود کمی به گونه وابسته است. در مرغ مادر و تخمگذار تا قبل از اینکه امکان ارزیابی عملکرد هر مرغ را داشته باشید به زمان زیادی نیاز دارید زیرا به ۶۰-۷۰ هفته تولید ختم مرغ نیاز دارید تا به پتانسیل ژنتیکی هر مرغ پی ببرید. در چنین شرایطی خصوصاً مفید است که بتوانید براساس هارکرهای ژنتیکی انتخاب کنید زیرا این بتوانید آنها را هر چه سرعتی که بخواهید اندازه‌گیری کنید، و بنابراین میتوانید فواصل نسلی را هر چه بیشتر کوتاه کنید. رشد پیشرفت در مرغ مادر و تخمگذار بیشترین حد است. همانطور که در کاو شیری می‌باشد، زیرا این دو مشکل بیولوژیک مشابه دارند که همانا شناخت پتانسیل ژنتیکی آنها پس از گذشت زمانی بسیار زیاد می‌باشد.

■ امروزه مطالب زیادی در رابطه با علم اپی ژنومیک یا نوتری ایندو چیست؟

■ میچ: علم اپی ژنومیک توجهات بسیاری را در مجتمع علمی به خود جلب نموده و این جلب توجه به واسطه نقش آن در تعیین عملکرد یک موجود در مقابل شیوه سنتی توارث سکانسیهای ژنتیکی از والدین می‌باشد و در واقع به توارث موقعيت‌های عملکردی غیر کد شده توسط DNA که شناسایی آنها بسیار سخت بوده، و ما امروزه درک درستی از چگونگی کاربرد آنها در برنامه‌های اصلاح نژادی خود نداریم، بر می‌گردد.

■ میچ: آیا ما اینجا از تغییر مسیرگاه و بیکاه از بررسی و مطالعه روی برخی زنها بی خاصیت به برخی دیگر صعبت می‌کنیم؟

■ میچ: بله، دقیقاً همین است. پیزهایی هستند که به عنوان کنترل کننده اظهار زنها بوده و از والدین به ارث می‌رسند. اما در حال حاضر این ستله فقط در مجتمع دانشگاهی و علمی قابل

۱۱۱

- پس، فکر می‌کنید در جمیعت اصلاح تزادی خود، امکان تعیین توالی زنجیره تعداد پرنده را داشته باشد؟
- میچ: این تعداد قطعاً بیش از ۵۰۰۰۰۰۱ پرنده بوده و با افزایش کاری تکلیفوژی‌های جدید در صنعت بیشتر هم خواهد شد.
- و در پایان، در مورد دستیابی به کدامیک از پیشرفت‌هایی که تا ۵۱ سال آینده امکان دستیابی به آن را دارد بیش از سایرین مشتاق هستید؟
- میچ: بیشترفت در زمینه سلطانی که در گذشته انتخاب براساس آنها سبیار مشکل بوده است نظری ماندگاری، سلامت و توان تولید محصولی که در موقعیتها محبی مختلف بهترین عملکرد را دارا باشد. این در واقع چکیده همه آنچه که ما در پی آئیم است و تمام سرمایه‌گذاریها و صرف هزینه‌های ما در واقع در چهت رسیدن به این اهداف می‌باشد.
- جراراد: من نیز علاوه بر نظر میچ من وفاهم نگاهی به توان جوجه‌ها در مصرف متابع غذایی با انرژی کمتر بیاندازم. امروزه ما از ذرت و سویا با بهترین کیفیت برای جوجه‌ها استفاده می‌کنیم و در آینده با نقصان این مواد خام جیره مواجه خواهیم شد. ما مجبور هستیم که نیز به مصرف نهاده‌های جایگزین ضمن دستیابی به تابع مشابه داشته باشیم و من اطمینان دارم که علم ژنتیک در این زمینه، نقش به سزایی را ایفا خواهد نمود.

پوشش مناسب پر، مصرف بهینه انرژی

حدود ۷۵٪ سطح بدن طیور گوشتشی با پر پوشیده شده و بخش‌های عاری از پر در وقوع عبارتند از سفیدتنهای زیر بال و منافقی از سینه. فولکلهای پر در جریان تکامل جنبی شکل گرفته و در زمان هچ فیکس می‌شوند. در طی دوره ۶ هفته زندگی جوجه گوشتشی، این پرنده دو دوره تولک رفتن را می‌گذراند. اویین دوره در ۲ هفته ابتدا زندگی و در زمانیکه بیشترکرک پرهای ریخته و با چید، پرهای قلبی را بیرون میریزند. سر و گردن طیور گوشتشی آخرین بخش از بدن پرنده است که در پر ریزی می‌شوند، یعنی محتده عجیب‌بیست اگر در سن ۶-۵ هفته‌گی، پرنده هایی را ببینیم که کرک پرهای اویین هنوز رو سر و گردن خود دارند.

نقش عملکردی پرها در طیور گوشتشی

پرها ساختارهای زندگی و در حال رشدی هستند که درون فولکلهای قرار دارند و در واقع متمایز کننده پرنده ها از سایر موجودات زندگ هستند. ماکیان و حشی میتوانند



از پرهایشان برای پرواز کردن استفاده کنند. و از آنچیکه پریور گوشتشی تجارتی توانیان پرواز کردن ندارند، از پرهای خود برای تسهیل در حرکت استفاده می‌کنند. نقش دیگر پرها در تنظیم دمای بدن، و حافظت از پرنده در برابر جالشهای محیطی و جرات‌های فیزیکی است. پوشش مناسب پر به استفاده پهلو از انرژی کمک می‌کند. از دست دادن زیاده از حد پر، منجر به تاثیر منفی بر ضریب تبدیل میگردد زیرا در این شرایط پرنده مجبور است برای جیران از دست دادن گرمای ناشی از عدم پوشش مناسب پر، مقداری از انرژی در دسترس دان را استفاده کند.

در طیور بالغ از پوشش بر برای جلب توجه جنس مخالف استفاده می‌شود و الگوی پردازآوری در واقع تمايز دهنده مرغ و خروس است. شاهیرها در طیور گوشتشی که در سیستمهای بازار پرورش داده می‌شوند، را در برای نور خوشید، باد و باران و نیز جرات‌های احتمالی محافظت می‌کنند.

در سیستمهای صنعتی و مدرن، که شرایط محیطی کنترل شده تری دارند، نقش شاهیرها محافظت از پرنده در برای زخمها و جرات‌هایی است که میتواند منجر به عقوبات یا خونمردگی بافتی می‌گردد. میباشد. کرک پرها میتوانند یا خونمردگی بافتی می‌گردد. پوش پرها میتوانند دارند و در هوای سرد و گرم از پرنده محافظت نمایند. پوش پرها میتوانند نقش سنسوری داشته و به پرنده این قابلیت را بدستند که سبیت به جریان هوا و شکل دادن به پرهای پوشانده بدن نسبت به آن واکنش مناسب نشان دهند.

به طور متوسط حدود ۸۰۰۰ پر، سطح بدن یک گوجه گوشتشی را می‌پوشاند که این تعداد بسته به نزد و خطوط ژنتیکی کله مولد مقاوم است. نقش پرها در تنظیم دمای بدن و محافظت از پرده است. بنا بر این توجه ویژه محیط و جرات فیزیکی به خوبی ثابت شده است. بنابراین توجه ویژه به حفظ پرها از طریق مدیریت و تغذیه مناسب از ملزمات کار است.

بسته به نزد، جنس، وزن، سن و وضعیت عضلانی، پرها میتوانند در هر جایی از بدن، بین ۳ تا ۴ درصد وزن زندگه یک گوجه سالم را پوشانند. در واقع، بدن یک گوجه گوشتشی تجاری مدرن ۶ هفته‌ای، از بیش از ۸۰۰۰ پر پوشیده شده است. از این میزان پر، حدود ۴۹۰۰ پر در سایر قسمتهای بدن قرار دارند. وزن این پوشش پر حدود ۷۴ کرم، یعنی ۳۳٪ وزن کل پرنده را تشکیل می‌دهد. ساکسیون اکثر طیور تجاری براساس تولید پر سفید انجام می‌گیرد به جز در برخی موارد استثنایه، به اتفاقاتی تفاوت در بازارهای هدف خاص، پرها در طیور گوشتشی از نظر طول، عرض، شکل، بافت، تراکم، و ساختار به طور گسترده‌ای با هم مقاومتند و بر این اساس در سه گروه اصلی دسته بندی می‌شوند.

(شکل ۱)

بزرگ ترین نوع پر، شاهیرها هستند که بیشترین سطح بدن را پوشانده و ظاهری یکدست به پرنده میدهند. شاهیرها دارای ساقه، پره‌های متعدد و موهای پوشانده و به هم پیوسته ریزی می‌سازند. پرها بند روی بالها و دم از بارزترین و بزرگترین شاهیرها هستند.

کوچکترین، نرمترین و پرزدار ترین پرها، کرک پرها هستند. این پرها بیشتر در زمان چند بدده می‌شوند و بعد از آن به میزان کمی زیر شاهیرها پراکنده هستند. این دسته از پرها، ساقه کوتاهتری دارند و پرها از آنها پیوستگی کمتری دارند. پوشیرها دسته سوم از پرها هستند که برای اساقه کوچک و مو شکل هستند که دارای ساقه بند و تعدادی پر زد در بخش بالایی خود هستند. پرها به دو طرف ساقه متشر شده و با پرها کوچک به هم پیوسته اند و به این ترتیب ساختار پر را حفظ می‌نمایند.

رشد و تکامل پرها

کرچه ساختار پرورهایی پرها، یعنی کراتین، کاملاً مشابه موی انسان است، اما به طور یکنواخت در کل بدن پرنده پراکنده نشده است. بلکه به صورت ردیفی قرار گرفته اند تا ایجاد کانالهای مشخص پر کنند. هر کانال تابع نظمی خاص با زاویه های مشخص هستند که الگوی پردازآوری معینی را برای پرنده گوشتشی ایجاد می‌کند.

تفاوت تزادی

نقش برها در محافظت فیزیکی و همچنین در برابر سرماز پرندگان امری ثابت شده است. این ساختارهای کراتینه، نه تنها میتوانند از پرنده در برابر آسیبهای نظری خراشیدگی پوست و غوطهای احتمالی نظیر سلولیت محافظت کنند، بلکه در شرایط آب و هوایی گرم میتوانند از طریق خنک کنندگی تبخیری دمای بدن پرنده را تنظیم کنند.

به واسطه وجود تفاوت‌های ژنتیکی، سطح پوست و میزان پوشش پر در پرنده هما مقاوم است. به عنوان مثال، در شرایطی که پرنده را براساس ژن خصوصیت عدم پاکلنسی (scaleless) گزینش میکنند، میباشد انتظار حداقل پردرآوری را داشت و این در رابطه با مشکلات ناشی از عدم تولید گرمای بالا و تلفات و همچنین بازده لاشه نسبتاً بالاتر و کیفیت نسبتاً بهتر گوشت میباشد. کاهش پردرآوری را همچنین میتوان در مرغهای دارای ژن با گردن لخت (Na) که در ناحیه گردن خود به میزان خیلی کمی پردارند، در باقی قسمتهای بدن نیز یک کاهش ۴۰-۵۰٪ بسته به اینکه پرنده یک یا دو کپی از ژن (Na) داشته باشد، نشان خواهد داد. به همین جهت در این پرندگان برای خنک کنندگی تبخیری یک افزایش در سطح بدن وجود دارد.

پره، به عنوان شاخصی برای تعیین جنسیت

تعیین جنسیت پرنده به کمک پر، یکی از فرمهای تعیین جنسیت است که این امکان را میدهد تا در یکروزگی جوجهای گوشتش را تعیین جنسیت نمود. البته این شیوه از تعیین جنسیت وابسته به فنوتیپ، طول پرهای اویله و پوش پرها میباشد. جوجهای یکروزه گوشتش با پوش پرهای کوتاه و پرهای اویله بلند، مرغ، و جوجهای که در آنها طول پوش پرها و پرهای اویله مشابه است، خروس هستند. بعلاوه، جوجهای مرغهای fastfeather-poush پر بیشتری را نسبت به جوجه خروسهای slow feather سینی اویله نشان میدهند. طبق مطالعه‌ای که توسط دکتر دان وارن در ۱۹۲۷ slow feather در جوجه ها منحصر به نژاد لگهورون سفید بوده که این ژن عموماً مربوط به نژادهای سنگین وزن مرغ گوشتش میباشد.

تفاوتها در میزان پردرآوری

از کوچکترین پر تا بزرگترین پر موجود روی بدن یک پرنده گوشتش، بسته به میلهای و یا حتی شاید هزاران عامل متغیر است. تفاوت در عواملی نظیر بیشینه ژنتیکی، نیازهای تغذیه‌ای، شرایط محیطی، شیوه‌های مدیریتی، فصل سال، سن کشتران، وزن کشتران، وضعیت سلامت و میزان استرس گله می‌توانند بر میزان پردرآوری یک گله گوشتش تاثیرگذار باشند.

جوجهای گوشتش slow feather و fast feather در ۵-۷ روزگی در پر های روی بال و دم تفاوت بارزی را نشان میدهند. تا زمان کشتران در وزن ۰.۱۶ کیلو، دیگر این تفاوت قابل مشاهده نیست. به طور کلی، مرغهای گله گوشتش، پوش پر بهتر نسبت به خروسها دارند و پرنده های گوشتش میسن تر / سنتیگتر نیز پوش بهتری نسبت به پرنده های جوان دارند.

به گزینی بر اساس خصوصیت تکامل پرها

جوجهای گوشتش امروز در واقع ناشی از تناقضی ۳ یا ۴ لاین خالص هستند. هر یک از این لاینهای مولد خصوصیت رشد و تکامل پر خاص خود را دارد. حجم پر نیز به همان میزانی که سرعت رشد به ارث میرسد، خاصیت و رانتی دارد. یعنی میتوان آنرا با به گزینی بهبود بخشد.

از آنجایی که مقطعه ساق پا در پرنده های گوشتش تراکم کمتری از پر را دارد، نسبت به خراشیدگیها حساسیت بیشتری را دارا میباشد. از این رو به مظور تسهیل روند به گزینی برای بهترین پوشش پر، یک روش انتیازبندی ویژه طراحی شده است.

