

نشریه شماره ۹

اردیبهشت ۱۳۹۴

موسسه تحقیقات و توسعه شترمرغ سانان





شماره ۹، اردیبهشت ۱۳۹۴

آئنه در این شماره می خوانید:

- ۱ سرمقاله
- ۲ اخبار صنعت
- ۴ گزارش (شرکت سیمرغ پروان پارسه)
- ۷ سرمایه‌گذاری هوشمندانه در صنعت شترمرغ بخش اول
- ۱۳ استفاده از سیلاژ در تغذیه شترمرغ
- ۲۱ تاثیر تغذیه بر روی کیفیت پوست و درآمد نهایی شترمرغ

تحریریه علمی

مهندس سید مسعود موسوی

مهندس مجتبی ایاز

جهت هر گونه انتقاد و پیشنهاد با دفتر نشریه

تماس حاصل فرمایید.

تلفن: ۶۶۵۷۵۱۴۸

نمابر: ۶۶۵۷۵۱۴۸

پست الکترونیکی:

Newsletter.ostrich@gmail.com

www.ostrichrdi.com

این مجموعه به همکاری و مساعدت پرورش دهندگان و متخصصین امر نیاز داشته و

صمیمانه دست یاری آنها را جهت ارتقاء این صنعت می فشارد. بدیهی است این نشریه عاری

از اشکال نمی باشد، لذا همواره نیازمند راهنمایی های گرانقدر شما هستیم.



سرمقاله

از ابتدای شکل‌گیری صنعت شترمرغ، فروش پرندگان مولد و جوجه‌های وارداتی در ابتدای این صنعت بخش درآمدزای مزرعه‌داران بود. به تدریج فروش جوجه‌های تولید شده داخلی جای واردات جوجه و پرندۀ مولد را در بازار گرفت، این در حالی بود که هنوز تدبیری برای فروش محصولات اصلی شترمرغ از قبیل پوست، گوشت و پر در نظر گرفته نشده بود. در همین منوال پرندگان مولدی که گاهاً بر اثر جراحات فیزیکی آسیب دیده بودند کشتار و روانه بازار می‌شدند. عرضه گوشت مولد به بازار گوشت اشتباه فاحشی بود که در ابتدای صنعت جلوی رشد صنعت را گرفت چرا که کیفیت پایین گوشت شترمرغ مولد خود باعث تبلیغ منفی در عرضه گوشت این پرندۀ گردید. سال ۱۳۸۶ که سال نزولی صنعت شترمرغ و ریزش بسیاری از مزرعه‌داران بود نقطه عطفی نیز در صنعت محسوب می‌شد چرا که کاهش ناگهانی قیمت جوجه شترمرغ منجر به آغاز پرواربندی این پرندۀ در ایران شد که شاخه و بازار جدیدی را در سال‌های آتی فراهم می‌کرد. به دلیل عدم تقاضای خرید جوجه شترمرغ در این سال و سال ۸۷ باید راه حلی در خصوص مصرف محصولات در نظر گرفته می‌شد که تبلیغات جزئی توسط بخش‌های خصوصی و مزرعه‌داران بزرگ صورت گرفت که تا حدودی فضای خالی تبلیغات را پرکرد، با این حال هنوز سایر محصولات شترمرغ از قبیل پوست و پر سهمی در بازار فروش نداشت و عمده مزرعه‌داران پوست و پر را دور می‌ریختند. به تدریج افزایش کیفیت گوشت شترمرغ عرضه شده به بازار به دلیل پروار پرندۀ و کشتار آن‌ها در سنین پائین جای خود را در برخی از فروشگاه‌ها و رستوران‌ها باز کرد و از سال ۱۳۸۹ خرید پر و پوست رونق گرفت و رشد مزارع پرواری نیز روندی افزایشی داشت و رشد شایان توجهی در عرضه محصولات صورت گرفت.

سهم گوشت در سودآوری فروش محصولات شترمرغ تا سال ۸۹ تقریباً ۱۰۰ درصد بود که با خرید پوست و پر از این سال این سهم تا حدودی کاهش یافت ولی همچنان بیشترین سهم را در پر کردن فضای درآمد پروار بند به خود اختصاص می‌دهد.

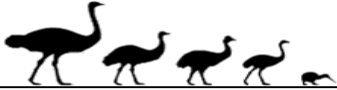
دو بخش کلی سوددهی یک مزرعه پرواری را ضمانت می‌کند: الف- خرید مواد اولیه با قیمت مناسب و ب- فروش محصولات با قیمت مناسب

بخش اول شامل هزینه‌های جیره، جوجه، کارگری و سایر هزینه‌های جاری می‌شود که تغییرات این موارد سهم به سزایی در سودآوری پرواربندی شترمرغ دارد که در مقاله برآورد قیمت پرواری در نشریه شماره ۸ در خصوص آن بحث گردید.

در بخش دوم باید به این نکته اشاره کرد که هنوز در کشور ما فروش گوشت، عمده سود بخش پرواربندی را شامل می‌شود. گوشت همچنان بیشترین سهم را در درآمدزایی پرواربندی ایفا می‌کند که نیاز به تبلیغات همه جانبه در بخش فروش آن همچنان محسوس است و از طرفی افزایش کیفیت پوست و پر نیز می‌تواند در افزایش سوددهی نقش کلیدی بازی کند. از مواردی که می‌تواند سهم پوست و پر را در بازار فروش افزایش دهد می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- افزایش دانش کشتار و پوست کنی
- ۲- نحوه انبارداری صحیح محصولات
- ۳- تمرکز مدیریتی در تمامی بخش‌های مزرعه از قبیل پرورش مولد و پرواری
- ۴- تغذیه مناسب
- ۵- استفاده از استانداردهای مناسب در ساخت جایگاه
- ۶- افزایش کیفیت ژنتیکی گله

جهت رسیدن به بازار فروش ایده‌آل تمام محصولات شترمرغ نیاز است تا بازنگری‌های کلی در تمامی بخش‌ها صورت گیرد.



اخبار صنعت

تشکیل جلسه تعاونی پرورش دهندگان شترمرغ سراسر کشور

جلسه تعاونی پرورش دهندگان شترمرغ سراسر کشور در تاریخ ۹۳/۱۲/۱۸، با حضور اعضاء و پرورش دهندگان شترمرغ تشکیل شد. اعضاء هیئت مدیره و بازرسین تعاونی در این جلسه به شرح ذیل انتخاب گردیدند.

بنابراین گزارش، به ترتیب امیرجرک، مجتبی ایاز، شاپور ولی دشتی، نوراله نیکخواه و علیرضا پیروزفر با رای اعضاء به عنوان هیئت مدیره انتخاب شدند.

همچنین آزاد آذرخش و بهزاد فروزنده نیز به عنوان عضو علی البدل و علیرضا زاهدی شمس بازرس اصلی و نیره لهاردی مقدم بازرس علی البدل انتخاب شدند.

در پایان جلسه مقرر شد، هیئت مدیره از بین خود هیئت رئیسه و مدیر عامل را انتخاب کنند.

تشکیل اولین جلسه هیئت مدیره تعاونی پرورش دهندگان شترمرغ سراسر کشور

در ساعت ۳ بعداز ظهر روز سه شنبه ۱۹ اسفند ماه ۱۳۹۳ اولین جلسه هیئت مدیره در دفتر تعاونی برای انتخاب هیئت رئیسه و مدیرعامل تشکیل گردید. در این جلسه آقای نوراله نیکخواه به سمت رئیس هیئت مدیره، آقای شاپور ولی دشتی به سمت نائب رئیس هیئت مدیره و آقای مجتبی ایاز به عنوان منشی جلسه و آقایان امیرجرک و علیرضا پیروزفر به عنوان عضو اصلی هیئت مدیره انتخاب شدند.

همچنین آقایان آزاد آذرخش و بهزاد فروزنده نیز به عنوان عضو علی البدل هیئت مدیره انتخاب شدند.

ضمناً هیئت مدیره به اتفاق آراء آقای پرویز نیامش را به سمت مدیر عامل انتخاب کردند.

برگزاری اولین دوره نمایشگاه بین‌المللی دام و طیور کیش با حمایت VIV سازمان نمایشگاهی جهانی صنعت دام و طیور، مستقر در هلند

دومین نمایشگاه بین‌المللی VIV صنعت دام، طیور، آبزیان و صنایع وابسته در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی کیش در تاریخ ۲۹ بهمن الی ۱ اسفند ۱۳۹۳ برگزار گردید.

وزارت جهاد کشاورزی، سازمان دامپزشکی، بخش راهبرد اقتصادی وزارت امور خارجه، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، انجمن‌ها، اتحادیه‌ها، سندیکاها و تشکل‌های سراسری صنعت دام، طیور و علوم دامپزشکی، هلدینگ‌ها و مجموعه‌های سیستم یکپارچه تولید گوشت مرغ و تخم مرغ، نشریات تخصصی علوم دامی و دامپزشکی، موسسات تحقیقاتی و دانشگاهی علوم دام، طیور و دامپزشکی، انجمن بین‌المللی علوم و صنایع مرغداری و سازمان نمایشگاهی جهانی VIV، حامیان اصلی نمایشگاه بودند. این نمایشگاه در مساحتی برابر ۱۴۰۰۰ مترمربع برگزار شد.

کشورهای شرکت کننده عبارت بودند از: چین، آمریکا، فرانسه، آلمان، تایلند، آرژانتین، کره، هند، ترکیه، ایتالیا، بلژیک، هلند، دانمارک، اسپانیا، اوکراین، ژاپن، لبنان



موضوعات و یا محصولات ارائه شده در نمایشگاه: صنایع مرغداری در زمینه قفس‌ها، تجهیزات، تأسیسات، ماشین آلات تولید خوراک دام و طیور، ماشین آلات جوجه‌کشی، صنایع کشتارگاهی، فرآوری و قطعه‌بندی گوشت، صنایع داروهای دامپزشکی و واکسن‌ها، اتوماسیون، افزودنی‌های خوراک دام و طیور و سایر صنایع وابسته و صنایع آبزیان و شیلاتی

گزارش جلسه اعضا هیئت مدیره و مدیر عامل تعاونی پرورش‌دهندگان شترمرغ سراسر کشور با مدیر کل دفتر امور طیور و زنبور عسل وزارت جهاد کشاورزی

جلسه اعضا هیئت مدیره و مدیر عامل تعاونی پرورش‌دهندگان شترمرغ سراسر کشور با مدیر کل دفتر امور طیور و زنبور عسل وزارت جهاد کشاورزی، جناب آقای مهندس امینی در ساعت ۱۵ روز سه شنبه مورخ ۱۳۹۴/۱/۲۵ در دفتر مدیر کل امور طیور و زنبور عسل وزارت جهاد کشاورزی برگزار گردید.

در این جلسه هریک از اعضا هیئت مدیره تعاونی خود را معرفی کردند و روند کار تعاونی و برنامه‌های آینده تعاونی در خصوص پرورش شترمرغ کشور توسط آقای پرویز نیامتش مدیرعامل تعاونی برای ایشان تشریح گردید.

مهمترین موضوع مطرح شده در این جلسه شکل‌گیری مجدد کمیته فنی و کارگروه تخصصی پرورش شترمرغ کشور بود که با توجه به ترکیب مناسب اعضا هیئت مدیره تعاونی و فعالیت تخصصی هر یک از اعضا هیئت مدیره در حوزه‌های گوناگون پرورش شترمرغ به دستور مهندس امینی مقرر شد تا کارگروه تخصصی و کمیته فنی شترمرغ مجدد احیاء گردد و فعالیت خود را شروع کند.

همچنین در این جلسه برخی از مشکلات رایج در صنعت شترمرغ توسط مهندس نصیری کارشناس مسئول پرورش شترمرغ وزارت جهاد کشاورزی و مهندس ایاز و مهندس جرک از اعضا هیئت مدیره تعاونی عنوان گردید. همچنین آقای دکتر نیکخواه و مهندس ولی دشتی نیز روند پرورش در مزارع ایران در حال حاضر را عنوان کردند.





گزارش

مزرعه پرورش شترمرغ شرکت سیمرغ پروران پارسه

نام مزرعه: مجتمع سیمرغ پروران پارسه

مدیریت: آقای حمید اجاقی

مزرعه پرورش شترمرغ سیمرغ پروران پارسه از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را در زمینی به مساحت ۲۰ هکتار با مجوز ۱۵۰ قطعه پرنده مولد و ۲۰۰۰ قطعه پرواری در استان فارس آغاز کرد. در سال ۱۳۹۱ مجوز افزایش ظرفیت مجتمع به ۴۵۰ قطعه مولد و ۶۰۰۰ قطعه پرواری اخذ گردید. همچنین این شرکت موفق به اخذ مجوز کشتارگاه و صنایع تکمیلی به ظرفیت ۱۶۰ قطعه در روز گردید. صنایع تکمیلی در این مجتمع شامل خط تولید سوسیس، کالباس، چرم، روغن و صنایع تبدیلی متصل به کشتارگاه از قبیل تولید پودر گوشت و استخوان است. این اولین زنجیره تولید شترمرغ به صورت یکپارچه در ایران است. کشتارگاه این مجتمع در شهریورماه ۱۳۹۴ به بهره برداری کامل خواهد رسید.

نظر ایشان را در خصوص صنعت پرورش شترمرغ جویا شدیم:

صنعت شترمرغ یک صنعت نوپا در ایران است بسیاری از زیر ساخت های این صنعت در کشور موجود نبوده و به مرور زمان و با کسب آگاهی و حضور متخصصین، صنعت شترمرغ نسبت به سال های گذشته روزبه روز در حال ارتقاء است. هم از جنبه ظرفیت تولید و هم ماندگاری جوجه ها و علمی که در حال به روز شدن می باشد. با حضور متخصصین این صنعت روز به روز به آتم های صنعتی و بهره وری کامل صنعت شترمرغ نزدیک می شویم.

نقطه پایان صنعت شترمرغ که در ایران وجود نداشت بخش کشتارگاه اختصاصی و صنایع تکمیلی آن بود و این که این کشتارگاه بتواند مجوز صادرات را داشته باشد. با عنایت به لطف پروردگار کشتارگاه امسال به بهره برداری می رسد و زنجیره های این صنعت در ایران تکمیل می گردد. این امر سبب می شود تا روند رو به رشدی که طی ۴ سال گذشته داشته ایم شتاب بیشتری بگیرد.

مشکلات حاضر صنعت را بدین شکل مطرح نمودند:

اولین مشکل در صنعت شترمرغ عدم انسجام بین تولیدکنندگان در حلقه های مختلف شامل تولیدکننده جوجه با پرواربند و در نهایت کشتارکننده است. با یک انسجام کامل میتوان از مشکلات صنعت کاست.

یکی از معضلات دیگر این صنعت این است که استانداردهای بهره وری در مزارع کوچک رعایت نمی شود و معمولاً فاقد مجوز هستند و به همین دلیل رسیدگی و دادن اطلاعات تخصصی به این دوستان سخت است. با شرایطی که مد نظر است و یک انسجام سیستماتیک امکان انتقال مسائل تخصصی و ایجاد شرایط استاندارد بهره وری از مجتمع های بزرگ به این دوستان مهیا میگردد.



از نظر شخص شما چه عواملی در افزایش سوددهی مزارع موثر هستند:

تولید کنندگان در حلقه های مختلف باید شرایط و مواردی را رعایت کنند. تولید کننده باید بهره‌وری تولیدی مزرعه‌اش را به سطحی برساند که بتواند هزینه‌های تولید خود را کنترل کند و هزینه های سر بار خود را به هزینه جوجه تولیدش منتقل نکند. با اضافه کردن هزینه سر بار به قیمت جوجه، هزینه تمام شده جوجه زیاد می‌شود و پروراند ناچار است با هزینه بیشتری جوجه را خریداری کند و عملاً در نطفه سود خودش را هم از بین برده است. این یک زنجیره کامل و بهم پیوسته است. اگر هر کدام از حلقه ها نتواند شرایط بهره‌وری را رعایت کند مشکلات به حلقه بعدی منتقل شود و سوددهی کل زنجیره را مختل میکند. پروراند ها اگر جیره مصرفی شان مطابق با شرایط روز نباشد و از کارشناس‌های متخصص جیره‌نویسی بهره نبرند سود دهی شان زیر سوال می رود. با توجه به دسترسی اقلام کشاورزی که در ایران به وفور می‌باشد، پرورش دهندگان به راحتی می‌توانند هزینه تمام شده تولید را کاهش دهند و گوشت با قیمت مناسب‌تری عرضه گرد. چرا که نقطه پایانی این صنعت مصرف کننده است. هر چه بتوانیم اقشار مختلف جامعه را در مصرف گوشت شترمرغ تشویق کنیم می‌توانیم پایداری فعالیت خودمان را تضمین کنیم. باید بر روی صنایع تکمیلی بیشتر کار کنیم تا بتوانیم سود حاصله از روغن و پوست را به چرخه بازاریابی خودمان وارد کنیم و درآمد خود را به این طریق افزایش دهیم.

نظر ایشان در خصوص آینده صنعت پرورش شترمرغ:

با توجه به این که عمده مصرف کننده‌های مواد پروتئینی در ایران دنبال کیفیت و مرغوبیت می‌گردند، گوشت شترمرغ میتواند یکی از این منابع باشد. من به این صنعت برای مصرف گوشت و سایر محصولات آن از قبیل پر و پوست و .. بسیار امیدوارم.



باتوجه به صحبت ها و ارتباطاتی که در حال انجام است، شرکت سیمرغ پروران پارسه در شرف ایجاد یک کنسرسیوم برای فروش محصولاتش از پوست، پر و غیره به خارج از کشور است که این امر می تواند یک راهگشا و دریچه جدیدی باشد برای فروش محصولات و آوردن این میزان سرمایه به دست پروارندگان هابی که به صورت محلی فعالیت می کنند و فکر کنم این به صرفه تر برایشان باشد به خصوص با راه اندازی کشتارگاه که این صنعت بیشتر بتواند جای خود را باز کند.

چه مشکلاتی در روند اجرائیات قانونی این صنعت وجود دارد:

ما باید تشکل های صنعت شترمرغ را تخصصی سازمان دهی کنیم، مانند صنایع دیگر ما باید شرکت تعاونی داشته باشیم و هر حلقه هم باید تشکل خاص خود را داشته باشد. نیازمند هستیم که خواسته ها به صورت تخصصی مورد بررسی قرار گرفته و به طور جداگانه خواسته های هر صنفی به خواسته های صنف دیگر نزدیک شود. چیزی که خیلی در این صنعت مهم است ایجاد زنجیره های تولید است که ما باید حتما زنجیره های تولید را در صنعت شترمرغ بسط و گسترش بدهیم. ما باید ایران را به چند استان و یا هر پنج استان را به یک منطقه تقسیم کنیم و زنجیره های تولید را در هر یک به صورت متمرکز انجام بدهیم و حداقل ۵ یا ۶ زنجیره کامل تولید را در ایران داشته باشیم و این زنجیره های تولید بتوانند مزارع محلی و کوچک را ساپورت کنند و آنها را زیر بال و پرشان قرار دهند. از لحاظ اطلاعات تخصصی و هم از لحاظ تغذیه استاندارد و هم از این که بتوانند کشتار و ساپورت پرورش دهندگان خرد را انجام بدهند. این یک کار اصولی و تخصصی است همان طور که در حال حاضر در کشورهای پیشرفته در صنعت شترمرغ در حال اجرا است. ما باید کارهایمان را به صورت تشکل و تخصصی در بیاوریم.





سرمایه‌گذاری هوشمندانه در صنعت شترمرغ

(بخش نخست)

حسین علی نصیری (کارشناس مسئول پرورش شترمرغ وزارت جهادکشاورزی)

مقدمه

سرمایه‌گذاری هوشمندانه در صنعت پرورش شترمرغ مستلزم تصمیم‌گیری آگاهانه است؛ به گونه‌ای که فرد سرمایه‌گذار شخصاً و از نزدیک بر نحوه سرمایه‌گذاری خود نظارت کرده، از سرمایه خود محافظت کند تا بدین ترتیب، در یک دوره زمانی مشخص بتواند به بازده مطلوب دست یابد. برای سرمایه‌گذاری هوشمندانه و تصمیم‌گیری‌های عاقلانه، صرفاً به داشتن سرمایه اولیه و یا مدرک دانشگاهی نیاز ندارید. کلید سرمایه‌گذاری هوشمندانه در تکمیل و اجرای آموخته‌های خود و متخصصان درباره سرمایه و سرمایه‌گذاری است. بنابراین برای موفقیت هر چه بیشتر می‌بایست همواره در حال یادگیری بود. زمانی که تصمیم به سرمایه‌گذاری گرفته‌اید حتی در حجم بسیار محدود، باید بدانید هیچ علم و دانشی در دنیا نمی‌تواند به طور قطعی امنیت یک حوزه سرمایه‌گذاری را مشخص و تضمین کند؛ زیرا مفهوم سرمایه همواره با خطرپذیری همراه و همسو بوده است. از این رو با توسل به آنالیزهای علمی و تجربیات موجود، تلاش کنید تا میزان خطرپذیری به کمترین حد ممکن برسد.

این طبیعی است که در فرایند سرمایه‌گذاری، شما مقداری سرمایه را از دست بدهید. این اتفاق برای اغلب سرمایه‌گذاران با تجربه نیز افتاده است. مهم آن است که اشتباهات خود را بشناسید و از تجربیات گذشته خود و دیگران درس بگیرید. بنابراین دانستن تاریخچه شکل‌گیری یک صنعت، نحوه کسب و کار و سرمایه‌گذاری پدید آورندگان آن می‌تواند چراغ راه آینده برای سرمایه‌گذاران جدید بوده تا آن‌ها با مشکلات و خطرپذیری کمتری روبه‌رو شوند.

استراتژی توسعه صنعت پرورش شترمرغ در ایران

پرورش شترمرغ از سال ۱۳۷۸ با تصویب شورای پروتئین کشور آغاز شد. با توجه به تصمیمات این شورا مقرر گردید فعالیت‌های مطالعاتی طی یک دوره شش ساله و به صورت کنترل شده انجام و مورد ارزیابی قرار گیرد و سپس نسبت به توسعه آتی تصمیم‌گیری شود؛ اما به دنبال استقبال گسترده سرمایه‌گذاران داخلی روند آن تغییر و پرداختن به این فعالیت برای کلیه سرمایه‌گذاران در چهارچوب ضوابط تعریف شده آزاد اعلام گردید. در سال ۱۳۸۵ به منظور ساماندهی وضعیت پرورش شترمرغ کمیته کشوری و تخصصی در این خصوص تشکیل شد و با فعالیت کارگروه‌های تخصصی متشکل از اعضای دولتی و بخش خصوصی در زمینه مکان‌یابی، بررسی‌های اقتصادی، ضوابط بهداشتی، ضوابط فنی و برنامه‌های آموزشی، نتایج کار به تدوین استراتژی پرورش شترمرغ منجر گردید.



وضعیت موجود

براساس آمار تا پایان سال ۱۳۹۲ برای ۶۱۵ واحد شترمرغ پروانه (تأسیس و بهره برداری) صادر شده است. تمرکز عمده مزارع پرورشی در استان‌های اصفهان، مرکزی، سمنان، یزد، خراسان، لرستان و تهران است. تقریباً ۵۰ درصد این واحدها دارای پروانه نیمه فعال یا غیرفعال هستند. تخمین زده می‌شود به تعداد واحدهای دارای پروانه واحد غیرمجاز وجود داشته باشد. در حال حاضر جمعیت شترمرغ در سنین مختلف حدود یکصد هزار قطعه برآورد می‌گردد که از این تعداد ده هزار قطعه شترمرغ مولد نیز در مزارع پرورشی نگهداری می‌شوند. پیش بینی می‌شود جمعیت شترمرغ مولد تا پایان برنامه پنجم به ۱۲ هزار قطعه برسد.

چشم انداز توسعه صنعت پرورش شترمرغ در آینده

هم اکنون سودآوری اغلب سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگان از راه تکثیر و خرید و فروش پرنده بوده، این رشته فعالیت وارد مرحله بازاریابی و فروش محصولات شده است. فاز بازاریابی و فروش محصولات مرحله حساسی بوده که با توجه به وضعیت پرورشی مزارع، مسئله مدیریت فنی و اقتصادی مزرعه از اهمیت بالایی برخوردار است. چنانچه تولیدکنندگان در بخش پرورش مولدین و پروراری نتوانند مدیریت مزرعه را بهبود بخشند، از گردونه کار خارج خواهند شد. بهبود مدیریت مزارع مولد با اجرای طرح به‌گزینی باعث کاهش هزینه تولید جوجه یک‌روزه خواهد شد و این امر باعث رونق بخش پرواربندی با جوجه مناسب و با کیفیت می‌گردد. از طرفی تقویت شکل‌های تولیدی به منظور خرید پرنده کشتاری و بازاریابی محصولات، آینده این رشته فعالیت را تضمین می‌نماید. توسعه صنایع جانبی برای گوشت، پوست، پر، روغن و سایر فرآورده‌های جانبی کمک به سودآوری بیشتر تولیدکنندگان و اشتغال زایی بیشتر خواهد کرد.

اهداف توسعه صنعت پرورش شترمرغ

- ایجاد تنوع پروتئینی در کشور با عرضه گوشت قرمز با کیفیت بالا (فاقد چربی و کلسترول)
- ایجاد اشتغال با شروع یک رشته فعالیت جدید در کشور
- استفاده از قابلیت تکثیر بالای شترمرغ در تولید گوشت و سایر فرآورده‌ها
- استفاده از قابلیت شترمرغ در استفاده از ضایعات کشاورزی و علوفه در تولید گوشت
- ارتقاء سلامت جامعه با توجه به خصوصیات منحصر به فرد گوشت
- ایجاد کارگاه‌های کوچک برای تولید فرآورده‌هایی از تولیدات جانبی مانند: پوست، تخم، چربی، پر و ...
- تولید چرم مرغوب و تولید فرآورده‌های چرمی با توجه به شکل منحصر به فرد پوست و ایجاد بازار جدید در صنایع چرم سازی کشور؛
- تولید پر و ایجاد صنایع کوچک که در آنها انواع گردگیرها ساخته خواهد شد.



- ایجاد زمینه برای صادرات فرآورده‌های تولیدی باتوجه به تقاضای موجود در دنیا

- ساماندهی تولید از طریق ایجاد زنجیره تولید (integration).

دانستنی‌های پیش از سرمایه‌گذاری در صنعت شتر مرغ

در فضاهای اقتصادی مثل فضای اقتصادی حاکم بر کشور ما - که نوسانات اقتصادی زیاد است - عموم مردم احساس خوبی به نگهداری پول نقد ندارند و به دنبال گزینه‌هایی برای سرمایه‌گذاری هستند تا بتوانند پول و دارایی‌های خود را به شکلی مولدتر و ماندگارتر، تبدیل کنند. گزینه‌های سرمایه‌گذاری بسیار متعدد هستند و ناگزیر نگرانی‌های اقتصادی ما را به تصمیم‌گیری سریع ترغیب می‌کنند. بنابراین لازم است قبل از هر اقدامی برای سرمایه‌گذاری به دقت جوانب امر را زیر نظر داشته باشید. هر چه بیشتر در مورد راه‌اندازی و کسب و کار پرورش شتر مرغ مطلب بدانید، قدرت شما در خلق مجموعه‌ای که پایدار بماند و به سوددهی و رضایت خاطر شما بینجامد، بیشتر خواهد شد. مواظب باشید صرفاً به این علت که کسی به شما می‌گوید: «کار مطمئنی است» وارد آن نشوید. هر چه اطلاعات بیشتر باشد، زیان کمتر شده، سرمایه اصلی در مدت مشخص برگشت خواهد شد. اگر در این امر جدی هستید و می‌خواهید به هر صورتی سرمایه‌تان را در این رشته به کار گیرید پیش از آن موارد زیر را بررسی نمایید.

۱ - هدف از سرمایه‌گذاری را برای خود مشخص کنید. هدف همه ما از سرمایه‌گذاری یکسان نیست. برخی ممکن است با استفاده از سرمایه‌گذاری در پی حفظ ارزش پول خود باشند، بعضی دیگر ممکن است به دنبال کسب سود قابل توجه باشند، فرد دیگری ممکن است با هدف کاهش ریسک، سعی در کسب فرصت‌های سرمایه‌گذاری باشد، بعضی از افراد نیز به دنبال ایجاد اشتغال برای فرزندان تحصیل کرده خود بوده و یا برای دوران بازنشستگی به فکر راه‌اندازی کسب و کاری هستند. بنابراین هدف ورود به این صنعت بسیار مهم و سرنوشت ساز است.

۲ - فضایی را که می‌خواهید در آن سرمایه‌گذاری کنید شناسایی نمایید. لازم نیست که همه ما متخصص یک حرفه باشیم تا بتوانیم در آن سرمایه‌گذاری کنیم؛ اما منطقی است که بکوشیم تا حد امکان در آن حوزه مطلع باشیم. سرمایه‌گذاری به توصیه یک دوست یا همکار یا خویشاوند و یا یک کارشناس، در حرفه‌ای که در آن هیچ تخصصی نداریم می‌تواند زیان‌های غیرقابل جبرانی را به سرمایه‌گذار تحمیل نماید.

۳ - توانایی خود را محک بزنید. این حرفه مستلزم حضور دایمی در میدان کار و فعالیت است و به عنوان شغل جانبی و از راه دور مدیریت مزرعه امکان ناپذیر است. حداقل در مراحل ابتدایی این روش ناصحیح است. باید ببینید آیا توانایی حضور در خارج از شهر محل زندگی خود و با فاصله زیاد را دارید؟ آیا می‌توانید به مدت طولانی از محل زندگی خود دور باشید؟ آیا خود را آماده کار کشاورزی و دامپروری می‌دانید؟

۴ - ببینید به این کار علاقه دارید و با توانایی‌ها و مهارت‌های خاص شما تناسب دارد. کسب موفقیت در کاری که بدان علاقه‌ای ندارید، بسیار ضعیف است. در صورتی که فکر می‌کنید این حرفه با توانایی‌ها و علایق شما ناسازگار است حتماً باید به فکر ایده



دیگری باشید. اما اگر از این کار لذت می‌برید و مهارت کافی برای راه‌اندازی کسب و کار را تحصیل نمودید، می‌توانید در این زمینه برنامه‌ریزی کنید.

۵ - با دست اندرکاران این حرفه گفتگو کنید و در مورد آن تحقیق و بررسی نمایید. تا آنجایی که می‌توانید تجربیاتی را که سایر سرمایه‌گذاران این حرفه کسب نموده‌اند، به دست آورید و تمامی زوایای کار را برای خودتان روشن کنید. فراموش نکنید تا دانش کافی کسب نکرده‌اید نسبت به سرمایه‌گذاری اقدام نکنید. لازم است با دست اندرکاران این شغل در منطقه‌ای که قصد سرمایه‌گذاری دارید یا سایر مناطق گفتگو نمایید. اخذ نقطه نظرات تولیدکنندگان و جمع بندی نهایی می‌تواند شما را در تصمیم‌گیری کمک کند.

۶ - شانس سودآوری کار را تعریف کنید. معمولاً چند ماهی که در بطن کار قرار داشتید، آنگاه می‌توانید نظر دهید که آیا این کار توان سودآوری دارد یا نه؟ برای اطمینان می‌توانید یک تحلیل نقطه سر به سر از ایده اقتصادی‌تان تهیه کنید. این تحلیل به شما در مورد حجم سرمایه مورد نیاز به منظور پوشش هزینه‌ها تا سوددهی پروژه اطلاعات می‌دهد. اگر بتوانید بیشتر از هزینه‌های نقطه سر به سر اطلاع حاصل کنید آنگاه شما در حاشیه امن قرار خواهید داشت؛ به بیان دیگر کسب و کار شما سود آور خواهد بود.

۷ - مخاطرات و جزئیات شغل را ارزیابی کنید. بهترین طراحی و برنامه‌ریزی برای هر کسب و کار حتی در مشاغل پر مخاطره که دارای رقبای سرسخت بوده، با افت و خیزهای شدید مالی مواجه‌اند، در معرض انحراف و عدم توفیق قرار می‌گیرند. هنگام طراحی و برنامه‌ریزی در مورد ارقام و اعداد، واقع بینانه و هوشمندانه عمل نمایید. متأسفانه خوش خیالی و خواب سود فراوان و باد آورده، برخی از مردم را به انجام کارهایی متقاعد می‌نماید که در مورد آن یا اطلاعاتی ندارند و یا از دانشی کم بهره می‌برند و این قطعاً فرمولی ثابت و حتمی برای شکست است.

۸ - بازار هدف محصولات را شناسایی کنید و درخصوص ذائقه مصرف کنندگان و بازار پسندی محصولات تولیدی نیاز سنجی کنید. بازار هدف به بخشی از بازار گفته می‌شود که فروشندگان هدف فروش محصول یا خدمات را به آن‌ها ارائه می‌دهند. فرض کنید محصول مورد نظر را هم اکنون تولید کردید، آیا می‌توانید یا می‌دانید چه کسانی خریدار محصولات شما هستند؟ انتخاب بازار هدف یکی از مهمترین تصمیمات در هر نوع تجارتي به شمار می‌رود. اندازه بازار، نیازهای مشتریان، نرخ رشد بازار و سودآوری معمولاً معیارهایی هستند که تولیدکنندگان برای تعیین بازار هدف در نظر دارند.

۹ - منطقه و مکانی را که در نظر دارید در آنجا سرمایه‌گذاری کنید، درست انتخاب کنید. برای انتخاب مکان مناسب به منظور تأسیس مزرعه پرورش شتر مرغ حتماً بایستی مواردی از قبیل در دسترس بودن امکانات رفاهی مانند: جاده‌های ارتباطی مناسب، نزدیکی برق، آب و... را مد نظر قرار داد و حتی الامکان سعی کرد تا زمین مورد نظر به گونه‌ای انتخاب شود که سرمایه‌گذار برای آماده‌سازی آن و تهیه امکانات کمترین هزینه را متحمل گردد و به بازار فروش نیز نزدیک باشد.

۱۰ - فعالیت‌های خود را قانونی و نسبت به اخذ مجوز اقدام کنید. مجوز گرفتن به حرفه شما جنبه قانونی می‌دهد، کسی نمی‌تواند معترض شغل و فعالیت شما شود، اعتماد مردم و شرکای تجاری به کار شما بیشتر می‌شود، امکان صادرات تولیدات و واردات مواد اولیه برای شما تسهیل می‌گردد، می‌توانید از تسهیلات و اعتبارات دولتی بهره مند شوید و ... بنابراین لازم است فعالیت خود را قانونی کنید.



۱۱- ضوابط و دستورالعمل‌های مربوط را جمع آوری نمایید. بدست آوردن ضوابط و دستورالعمل‌های راه اندازی شغل مورد نظر به شما کمک می‌کند زودتر و با هزینه کمتر به هدفتان برسید. همچنین دانستن ضوابط فنی این امکان را برای شما فراهم می‌سازد تا برآوردی اولیه از هزینه‌های انجام کار داشته باشید.

۱۲- از مشاوران و کارشناسان مجرب و زبده در راه‌اندازی و حین کار استفاده کنید. با توجه به این‌که افرادی هستند که سال‌هاست در فعالیتی مشخص خدمات کارشناسی و مشاوره ارائه می‌دهند، بسیاری از خطاهای احتمالی فرد تازه کار را پیش‌بینی می‌کنند و در مدت زمان کوتاه و با هزینه کمتری می‌توانند محصولات تولیدی شما را به بازار عرضه کنند؛ بنابراین حتماً شما در ابتدا به یک مشاور و متخصص نیازمندید.

در این مقاله سعی می‌شود سؤالات متداولی که فرد سرمایه گذار برای شروع پرورش شترمرغ در ذهنش شکل می‌گیرد، مورد بررسی قرار گرفته و حتی الامکان برای مهمترین آن‌ها پاسخی مناسب بیان شود. پرسش‌های زیر ابهاماتی است که اغلب کسانی که می‌خواهند وارد صنعت پرورش شترمرغ شوند، با آن روبه رو هستند:

- ۱- پرورش شترمرغ با چه اهدافی انجام می‌پذیرد؟
- ۲- سیستم پرورش شترمرغ در ایران چگونه است؟
- ۳- کدام مناطق ایران برای پرورش این پرنده مناسب‌تر است؟
- ۴- نحوه دریافت اطلاعات و کارگاه‌های آموزشی پرورش شترمرغ به چه نحوی است؟
- ۵- تشریفات اداری اخذ مجوز پرورش شترمرغ به چه صورت است؟
- ۶- سیاست‌های حمایتی دولت در زمینه پرورش شترمرغ چیست؟
- ۷- ضوابط و دستورالعمل‌های صدور مجوز شترمرغ کدامند؟
- ۸- مهمترین کشورهای فعال در زمینه پرورش شترمرغ کدامند؟
- ۹- خریدار تولیدات شترمرغ چه کسانی هستند؟
- ۱۰- آیا دولت محصولات شترمرغ را خریداری می‌کند؟
- ۱۱- ایران در تولید شترمرغ در دنیا دارای چه سهم و رتبه‌ای است؟
- ۱۲- آیا بازارهای مقصد برای گوشت و فرآورده‌های شترمرغ وجود دارد؟
- ۱۳- مزیت‌های گوشت شترمرغ در مقایسه با سایر پرنده‌گان کدام است؟
- ۱۴- شاخصه‌های فنی و اقتصادی شترمرغ کدامند؟
- ۱۵- بهترین نژاد سازگار با اقلیم ایران برای تولید پوست، گوشت و پر کدام است؟
- ۱۶- جوجه شترمرغ را باید از کجا تهیه کرد؟
- ۱۷- دوره پروراندی شترمرغ (شترمرغ گوشتی) چند ماه است؟
- ۱۸- سن بلوغ شترمرغ در پرنده نر و پرنده ماده برای تولید چند سالگی است؟
- ۱۹- عمر اقتصادی شترمرغ برای تولید چند سال است؟



- ۲۰ - هر شترمرغ مولد در سال چه میزان تخم و جوجه تولید می‌کند؟
- ۲۱ - شترمرغ‌ها از چه خوراکی برای تغذیه استفاده می‌کنند؟
- ۲۲ - بیشترین هزینه در پرورش شترمرغ مربوط به چیست؟
- ۲۳ - آیا کشتارگاه ویژه‌ای برای شترمرغ در ایران وجود دارد؟
- ۲۴ - شترمرغ‌ها در چه فضایی نگهداری و پرورش داده می‌شوند؟
- ۲۵ - حداقل ظرفیت اقتصادی و حداقل زمین مورد نیاز به چه میزان است؟
- ۲۶ - تجهیزات و تأسیسات مورد نیاز برای پرورش شترمرغ کدام است؟
- ۲۷ - هزینه راه‌اندازی یک واحد پرورش شترمرغ شامل چه مواردی بوده و به چه میزان است؟
- ۲۸ - هزینه قیمت تمام شده برای تولیدات شترمرغ چگونه محاسبه می‌شود؟
- ۲۹ - نقشه‌های جانمایی تأسیسات پرورش شترمرغ به چه صورت است؟
- ۳۰ - فواصل و حریم‌های قانونی در داخل و خارج از مزرعه پرورش شترمرغ به چه صورت است؟



استفاده از سیلاژ در تغذیه شترمرغ

سیلاژ و سیلو چیست؟

سیلاژ به گیاهان سبز و آبدار تخمیر شده در شرایط اسیدی و بدون اکسیژن اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر سیلاژ، ماده‌ای است که توسط تخمیر کنترل شده یک گیاه با رطوبت زیاد تولید می‌شود. سیلو کردن نام این فرآیند است که به وسیله آن، برخی از غذاهای دام در محلی محفوظ و حتی المقدور بدون هوا، تحت تخمیر قرار گرفته و نگهداری می‌شوند و محل انجام آن را سیلو می‌گویند که از کلمه یونانی **Siros** به معنای چاله یا گودالی درون زمین برای ذخیره ذرت گرفته شده است.

انواع سیلو

انواع سیلوهایی که برای تخمیر علوفه به کار می‌روند بسیار متفاوت هستند. سیلوهای تجاری را می‌توان به هفت گروه اصلی تقسیم‌بندی نمود: ۱- سیلوهای کومه‌ای بدون دیواره نگهدارنده، ۲- سیلوهای برجی، ۳- سیلوهای رو زمینی دیواردار، ۴- سیلوهایی با دیواره‌های قابل انعطاف، ۵- سیلوهای خلّائی، ۶- سیلوهای پلاستیکی سوسپسی شکل، ۷- سیلوهای به شکل بسته‌های بزرگ



سیلوی برجی



سیلوی روزمینی دیواردار



سیلوی کومه‌ای بدون دیواره نگهدارنده



سیلوی پلاستیکی سوسپسی



سیلاژ می‌تواند از گیاهان متنوع و زیادی ساخته شود. تعدادی از آن‌ها منحصراً به منظور تهیه سیلاژ کشت می‌گردند، اما برخی دیگر به علت مازاد بر احتیاج فوری سیلو می‌شوند.

گرامینه‌ها

گرامینه‌ها از معمول‌ترین گیاهان برای نگهداری به صورت سیلاژ هستند که به عنوان مثال می‌توان به علف باغی اشاره کرد.

غلات

ذرت مشهورترین گیاه گروه غلات است که به منظور تهیه سیلاژ مورد استفاده قرار می‌گیرد.

جو نیز در بخش‌هایی از جهان که شرایط آب و هوایی برای رویش ذرت مناسب نیست به عنوان یک گیاه غله‌ای جایگزین، جهت سیلاژ کشت می‌شود.

سورگوم به عنوان یک گیاه برای تهیه سیلاژ در مناطق خشک‌تر استفاده می‌شود چرا که در این مناطق گیاه سورگوم به خشکسالی و بر خورداری آن از دوره طولانی کشت در شرایط با بارندگی کم حائز اهمیت است.

چاودار، گندم، یولاف و برنج نیز به طور موفقیت‌آمیزی سیلو شده‌اند.

لگوم‌ها

همواره لگوم‌ها به عنوان یک گروه مهم از گیاهان در تغذیه دام‌ها مورد توجه قرار گرفته‌اند. در میان لگوم‌ها معمول‌ترین آن‌ها یونجه، شبدر قرمز و شبدر سفید، اسپرس، باقلا و ... هستند که به منظور تولید علوفه، کشت می‌شوند.

سایر نباتات و محصولات فرعی گیاهان

آفتابگردان به عنوان یک گیاه جهت سیلاژ در بسیاری از بخش‌های دنیا به طرز موفقیت‌آمیزی کشت می‌شود.

سیب زمینی را می‌توان به صورت پخته و یا خام سیلو کرد.

بخش هوایی چغندر، در گذشته تهیه سیلاژ از قسمت‌های هوایی چغندر غیرمعمول بود زیرا تهیه سیلاژ با کیفیت مطلوب به علت دشواری تهیه مواد عاری از خاک و گل یک عامل محدود کننده بود، معرفی ماشین‌های برداشت چند ردیفه امکان برداشت سریع قسمت‌های فوقانی را با حداقل آلودگی با خاک فراهم ساخت.

باقیمانده‌های فیبری نیز اخیراً برای تهیه سیلاژ مورد توجه قرار گرفته‌اند که البته بعد از استخراج پروتئین از گیاهان سبز صورت می‌گیرد.



اهمیت سیلاژ

به دلیل خشکسالی‌های اخیر و حتی پیشتر، باتوجه به اقلیم جغرافیایی و شرایط آب و هوایی و قرارگرفتن فلات ایران در ناحیه خشک و نیمه خشک، مراتع و علفزارهای انبوه با دسته‌های متنوع و خوشخوراک گیاهی از دسترس دامپروری خارج شده است. لذا بخش عمده غذای دام را کاه و کلش و یونجه تشکیل می‌دهد.

با توجه به سنجش ارزش هر محصول به نسبت میزان آب مصرفی در راستای تولید آن در دامپروری نیز که بخش عمده‌ای از هدر رفت آب را شامل می‌شود، اقتصاد آب نهادینه شود. براساس سیاست‌های موجود در ایران، آب ارزش واقعی خود را در قیمت‌گذاری و اقتصادی کشور ندارد.

استفاده از محصولات به صورت خام و حداقل فرآوری، خود بخشی است که می‌تواند از هدر رفت آب جلوگیری کند و باتوجه به اهمیت اقتصاد آب محصولاتی تولید کنیم که هدر رفت آب در آن‌ها کمتر بوده است. استفاده از مواد خوارکی به صورت خام می‌تواند بخشی از آب مورد نیاز دام را توسط خوراک تامین کند و میزان مصرف آب را کاهش دهد. بدین شکل این موضوع حائز اهمیت است که جهت فرآوری ماده خوراکی و تولید یک ماده خوراکی خشک باید تمام آب آن گرفته شود که این فرآوری خود نیاز به آب دارد و از طرف دیگر مصرف مواد خوراکی به صورت ماده خشک باعث افزایش مصرف آب در دام می‌شود. در این حالت هدر رفت آب از دو سو صورت می‌گیرد که باعث افزایش قیمت نهاده و همچنین افزایش قیمت تمام شده گوشت یا فرآورده پروتئینی متناسب با اقتصاد آب می‌شود.

در این میان توجه به قابلیت هضم ماده خوراکی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

سیلاژ ذرت علوفه‌ای بسته‌بندی شده با ارزش غذایی بالاتر و بدون فساد، دارای ماده خشک مناسب، بدون افت پس‌آب و بدون از دست رفتن ماده خشک، تخمیر مناسب بدون سوختگی و بدون مواد سمی و کپک‌زدگی، اقتصادی‌ترین انتخاب برای بهره‌وری و سودآوری واحدهای دامداری محسوب می‌شود.

استفاده از سیلاژ در تغذیه شترمرغ

سیلاژ بسته به این که از چه نوع ماده خوراکی تهیه شود می‌تواند مواد مغذی متغیری داشته باشد ولی آن چه که در ایران بیشتر استفاده می‌شود سیلاژ ذرت است. این ماده خوراکی دارای انرژی فراوانی است که می‌تواند جایگزین دو بخش اساسی در جیره شترمرغ باشد یعنی هم می‌تواند نقش تامین فیبر جیره را بر عهده داشته باشد که جایگزین مناسبی برای یونجه است و هم تامین انرژی که می‌تواند جایگزین مناسبی برای غلات در جیره باشد به خصوص در زمانی که قیمت غلات افزایش می‌یابد که می‌تواند بازده اقتصادی را افزایش دهد و در کاهش هزینه‌های خوراک نقش به‌سزایی ایفا نماید. اثر دیگر سیلاژ افزایش خوش‌خوراکی جیره می‌باشد.



مروری بر تحقیقات صورت گرفته استفاده از سیلو در تغذیه شترمرغ

۱- در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۹ توسط **dube** و همکاران در زیمباوه صورت گرفت. تعداد ۶۰ قطعه پرنده ۵ ماهه با میانگین وزن ۵۵ کیلوگرم در داخل دو گروه ۳۰ قطعه ای مورد ارزیابی قرار گرفتند. گروه اول فقط با جیره رشد بدون سیلو و گروه دوم با ۱ نسبت جیره رشد و ۲ قسمت سیلو تغذیه شدند. پارامترهایی که ارزیابی شدند شامل: مصرف خوراک، سرعت رشد و ضریب تبدیل بود. دوره این آزمایش ۷۰ روز بود و پرندگان به فاصله هر ۱۴ روز وزن کشی شدند.

نتایج این آزمایش در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است و مشخص گردید که تفاوت معنی داری میان این دو جیره در پارامترهای مورد بررسی وجود ندارد ولی در مجموع نتایج به دست آمده از گروهی که جیره همراه سیلاژ دریافت کردند به نسبت گروه تغذیه شده با جیره معمولی، بالاتر بود.

جدول ۱. پارامترهای مورد بررسی شترمرغ‌های تغذیه شده با جیره معمولی و جیره همراه با سیلو

پارامتر	نوع جیره	جیره معمولی	جیره معمولی + سیلاژ
وزن نهایی بعد از دوره ۷۰ روزه آزمایش		۷۹/۱۳±۱/۰۱	۸۳/۰۸±۰/۹۷
کل افزایش وزن		۲۳/۸۳±۰/۹۱	۲۶/۵۸±۰/۹۸
متوسط افزایش وزن روزانه		۰/۳۸±۰/۰۱	۰/۴۲±۰/۰۲
مصرف خوراک		۲/۴۱±۰/۰۴	۳/۸۴±۰/۳۴
ضریب تبدیل		۶/۳۷±۰/۴۳	۵/۷۳±۰/۳۲

۲- در آزمایش دیگری که توسط ساموئل لوزانو و همکاران (۲۰۰۸) انجام شد، اثر سیلاژ ذرت در قابلیت هضم جیره‌های شترمرغ مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی ۴ جیره مختلف با درصد‌های مختلف از سیلو مورد بررسی قرار گرفتند (جیره A: بدون سیلاژ، جیره B: ۱۰ درصد سیلاژ، جیره C: ۲۰ درصد سیلاژ و جیره D: ۳۰ درصد سیلاژ) که مواد مغذی در تمام این جیره‌ها یکنواخت در نظر گرفته شد. در مجموع تفاوت قابل ملاحظه‌ای میان جیره‌های مختلف در میزان مصرف خوراک، افزایش وزن یا ضریب تبدیل مشاهده نشد. هر چند وجود سیلوی ذرت در جیره‌ها عملکرد بهتری در استفاده از پروتئین و بخش‌های فیبری خوراک را نشان داد. هزینه جیره نیز با افزایش سطح سیلاژ ذرت در جیره کاهش پیدا کرد. نتایج این آزمایش نشان داد که استفاده از سیلاژ ذرت در جیره شترمرغ‌ها می‌تواند بازده تکنیکی و اقتصادی را افزایش دهد.



۳- در آزمایش دیگری که توسط بوورا و همکاران (۲۰۰۱) صورت گرفت، قابلیت هضم سیلاژ ذرت در شرایط آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی قابلیت هضم یونجه هم اندازه‌گیری شد و مطابق نتایج این آزمایش، قابلیت هضم سیلاژ ذرت ۶۳/۸۲ درصد و یونجه ۵۵/۵ درصد برآورد شد.

مواردی که در استفاده از سیلاژ در تغذیه شترمرغ اهمیت دارد:

موردی که باید در استفاده از سیلاژ در نظر گرفته شود کیفیت سیلاژ است که باید محتوی رطوبت و سطح کربوهیدرات‌های قابل تخمیر در آن در نظر گرفته شود.

میزان ماده خشک مطلوب سیلاژ ذرت معمولاً ۳۳ درصد در نظر گرفته می‌شود ولی این میزان بین ۲۵ تا ۳۵ درصد متغیر است. متأسفانه در ایران به دلیل عدم آگاهی درست از نحوه سیلو کردن این میزان ماده خشک در سیلاژ به دست نمی‌آید که به نسبت آن نیز سایر مواد مغذی کاهش می‌یابد (در ایران حدود ۲۰ درصد ماده خشک در سیلوهای زمینی به دست می‌آید). مشکلی که در این‌جا ایجاد می‌شود این است که با افزایش رطوبت سیلو دام باید مقدار بیشتری از سیلاژ را برحسب ماده خشک مصرف کند تا به سطح یکسانی از مواد مغذی در مقایسه سیلاژ با رطوبت کمتر برسد. این خود دلیلی بر محدودیت در استفاده از سیلاژ در شترمرغ می‌شود چرا که حجم دستگاه گوارش شترمرغ اجازه استفاده از خوراک را تا میزان مشخصی می‌دهد. با یک مثال ساده این مورد را شفاف می‌سازیم:

چنانچه دو جیره را در نظر بگیرید که در هر دو، سیلاژ ذرت به میزان ۲۰ درصد استفاده شده است در یکی سیلاژ ذرت با ماده خشک ۳۳ درصد و در دیگری سیلاژ ذرت با ماده خشک ۲۷ درصد استفاده می‌شود، حال برای رسیدن به فراهمی یکسانی از مواد مغذی باید شترمرغ از هر کدام به شکل زیر استفاده کند.

جیره	نوع ماده خوراکی	ماده خشک (درصد)	درصد در جیره برحسب as fed	درصد در جیره برحسب ۱۰۰ درصد ماده خشک
۱	سیلاژ ذرت	۳۳	۲۰	۶۰/۶
	کنسانتره	۹۰	۸۰	۸۸/۸
۲	سیلاژ ذرت	۲۷	۲۰	۷۴
	کنسانتره	۹۰	۸۰	۸۸/۸

این جدول نشان می‌دهد، چنانچه در یک کیلوگرم جیره ۲۰۰ گرم سیلاژ ذرت با ماده خشک ۳۳ درصد استفاده شود برای رسیدن به ماده مغذی یکسان برحسب ماده خشک باید ۶۰۶ گرم سیلاژ در جیره استفاده گردد ولی اگر رطوبت سیلاژ ذرت افزایش پیدا کند و



ماده خشک آن به ۲۷ درصد برسد باید ۷۴۰ گرم سیلاژ استفاده شود تا جایگزین ماده مغذی یکسان شود یعنی کاهش ۶ درصدی در ماده خشک سیلاژ سبب افزایش ۱۳/۴ درصدی مصرف سیلاژ می‌شود. حال اگر در نظر بگیریم که شترمرغی روزانه ۲ کیلوگرم خوراک نیاز داشته باشد باید برای جیره اول ۱۲۱۲ گرم سیلاژ و ۱۷۷۶ گرم کنسانتره استفاده شود و برای جیره دوم باید ۱۴۸۰ گرم سیلاژ و ۱۷۷۶ گرم کنسانتره استفاده کند (ماده خشک کنسانتره ۹۰ درصد در نظر گرفته شده است). چنانچه کیفیت سیلاژ پایین تر باشد که به نوبه آن ماده خشک کاهش می‌یابد باعث می‌شود تا محدودیتی در شترمرغ برای استفاده از جیره ایجاد شود چون ظرفیت دستگاه گوارش شترمرغ محدود است.

میزان و نوع کربوهیدرات قابل تخمیر موجود در سیلو بسیار مهم است. این مورد مشخص می‌سازد که pH سیلاژ در طی دوره تخمیر به چه میزان کاهش می‌یابد و نوع اسید چرب فرار غالب در سیلو کدام است. تا جای ممکن باید سعی شود pH سیلاژ به ۴ کاهش یابد چون تحت این شرایط باکتری‌های مضر از قبیل کلوستریدیوم‌ها و انتروباکترها قابلیت رشد نداشته و جمعیت باکتری‌های تولید کننده اسید لاکتیک به حداکثر می‌رسد. افزایش سطح کلوستریدیوم‌ها مشکلات گوارشی را در شترمرغ‌ها افزایش می‌دهد.

یکی دیگر از مشکلاتی که در استفاده از سیلو وجود دارد که به خصوص در سیلوهای زمینی مشاهده می‌شود نفوذ هوا به بخشی از سیلو و در نتیجه قارچ و کپک‌زدگی سیلو است که باعث افزایش دور ریز سیلو شده و در برخی موارد که امکان جداسازی مناسب آن موجود نیست باعث می‌گردد توسط دام استفاده شود که این عامل خود در شترمرغ باعث بروز مسمومیت پرنده می‌گردد. از جمله می‌توان به زیرالنون اشاره کرد که در سیلوی ذرت به همراه سایر توکسین‌ها وجود دارد. جهت کاهش ضایعات اکسیداسیونی در سیلاژ توصیه می‌شود از سیلوهای بسته‌بندی شده که در ابعاد و حجم‌های مختلف موجود هستند، استفاده گردد.

سطح نیتريت و نترات موجود در سیلاژ ذرت نیز دارای اهمیت می‌باشد که بستگی به نحوه سیلو کردن و مرحله رشد گیاه سیلو شده دارد. افزایش سطح نیتريت و نترات می‌تواند اثرات منفی بر روی رشد شترمرغ داشته باشد.

یکنواختی سیلاژ نیز در تغذیه شترمرغ اهمیت به سزایی دارد چرا که تغییرات کوچک در جیره شترمرغ به خصوص در سنین پایین‌تر منجر به بروز مشکلات گوارشی عدیده‌ای می‌شود که جبران ناپذیر است.

اندازه قطعات سیلاژ در شترمرغ به نسبت سن آن از اهمیت به سزایی برخوردار است چرا که بزرگ بودن اندازه قطعات سیلاژ می‌تواند منجر به انباشتگی در شترمرغ‌ها در سنین پایین شود. اندازه معمول قطعات سیلاژ ذرت در ایران ۲/۵ - ۲ سانتیمتر است. این اندازه برای شترمرغ با سن بالای ۶ ماه مناسب می‌باشد. برای سنین پایین‌تر نیاز است اندازه قطعات را کوچک‌تر در نظر گرفت. البته برای شترمرغ‌ها باید غلاف میانی ذرت را نیز در نظر گرفت که این بخش از سیلاژ در صورت کوچک نبودن سایش می‌تواند برای پرنده مشکل ساز باشد.

نحوه مخلوط کردن سیلاژ با کنسانتره

جهت مخلوط کردن سیلاژ با کنسانتره می‌توان به دو شکل عمل کرد:



۱- ابتدا می‌توان تمام بخش‌های کنسانتره و یونجه را مخلوط کرده و سپس خروجی میکسر را با سیلاژ توسط بیل به طور کامل مخلوط کرد.

۲- می‌توان بعد از ریختن بخش کنسانتره‌ای خوراک در آخور، سیلاژ را در روی بخش کنسانتره‌ای در آخور ریخت.

مزایای تغذیه‌ای سیلاژ ذرت

میزان نشاسته آن تقریباً بالا بوده، اما میزان پروتئین آن کم است. میزان ماده خشک مناسب آن ۳۰ درصد است. به طور طبیعی میزان موادمعدنی و عناصر کمیاب در آن کم است. مخلوط نمودن ذرت سیلویی و علوفه‌های دیگر باعث تحریک مصرف ماده خشک می‌شود.

رنگ/بافت

ماده الیافی قهوه‌ای، زرد یا سبز

سیلاژ مناسب چیست؟

روش‌های گوناگونی برای تولید سیلاژ ذکر گردید ولی معایبی در برخی از این روش‌ها وجود دارد که گاهی منجر به هدر رفت سرمایه و از دست رفتن آب می‌شود و اقتصاد آب را نیز به شکلی تحت شعاع قرار می‌دهد. این موارد بیشتر در سیلوهای زمینی دیده می‌شود.

۱- در سیلوهای زمینی و رایج، اغلب با توجه به شدت و ضعف مدیریت، فراهم نمودن و به اصطلاح بستن سیلو و شرایط آب و هوایی منطقه و شرایط نگهداری و استفاده از آن، سیلاژ از ۳۰ تا ۴۰ درصد افت کرده و از بین خواهد رفت، که این خسارت بسیار بزرگی محسوب خواهد شد. برخی از این معایب عبارتند از:

۲- عدم رعایت بهداشت درسیلوهای سنتی :

الف) در هنگام راه‌اندازی سیلو برای پرس کردن و خارج کردن هوا از سیلو از ماشین‌های سنگین مانند لودر و انواع تراکتورها استفاده می‌شود که باعث وارد شدن آلودگی‌ها توسط چرخ‌ها به داخل سیلاژ ذرت علوفه‌ای می‌شود.

ب) همچنین در هنگام برداشت از سیلوی ذرت علوفه‌ای عدم امکان تفکیک کامل قسمت‌های کپک و قارچ زده با قسمت‌های سالم ذرت علوفه‌ای، باعث به خطر افتادن سلامت دام می‌شود.

۳- از دست رفتن شیرابه، عصاره و مواد مغذی ذرت علوفه‌ای سیلو شده

۴- عدم امکان پرس کردن حاشیه سیلوی ذرت علوفه‌ای و در نتیجه هدر رفت تمامی حاشیه سیلوی ذرت علوفه‌ای

۵- دور ریختن لایه‌ای به قطر ۱۰ سانتیمتر از روی ذرت علوفه‌ای در هر برداشت از سیلوی ذرت علوفه‌ای به دلیل رسیدن هوا،

کپک و قارچ زدن ذرت علوفه‌ای آن قسمت



- ۶- عدم بدست آمدن یک سیلوی ذرت علوفه‌ای یکنواخت
- ۷- عدم رعایت بهداشت در مراحل راه‌اندازی و بهره‌برداری از سیلو
- ۸- مشکلات نگهداری و بهره‌برداری از سیلوی ذرت علوفه‌ای
- ۹- هزینه‌های بالای احداث و راه‌اندازی سیلوی ذرت علوفه‌ای

در خصوص هدر رفت شیرابه و پس‌آب سیلاژ باید به این موضوع اشاره کرد که کنترل مسیر خروجی پس‌آب سیلاژ نیز می‌توان آن را برای تغذیه دام استفاده کرد که البته نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتری در حین ساخت سیلو است. در مطالعاتی که در سایر دام‌ها از قبیل گاو و گوسفند انجام شد استفاده از پس‌آب سیلو باعث افزایش مصرف خوراک شد.

یکی از مواردی که از معایب پس‌آب سیلاژ است فاسد شدن سریع آن است.

در سیلوهایی که به شکل سوسپسی و بسته‌بندی هستند تمامی این موارد کاهش می‌یابد. مهمترین اثر آن کاهش پس‌آب است که هم آب را از دسترس دام خارج می‌سازد و هم بخش اعظم مواد مغذی را از سیلاژ خارج می‌سازد.



تأثیر تغذیه بر روی کیفیت پوست و درآمد نهایی شترمرغ

صنعت جهانی شترمرغ همواره با چالش‌های زیادی مواجه بوده است. همگام با افزایش قیمت محصولات، ارزش تولیدات ۲۰ تا ۳۰ درصد افزایش می‌یابد و از آنجائی که ۷۰ درصد از هزینه‌ها را خوراک شامل می‌گردد لذا نقش تغذیه در کاهش هزینه‌ها و تولید محصول با کیفیت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

در شرایط عادی درآمد حاصل از هر شترمرغ تقریباً ۶۵٪ از پوست، ۳۰ درصد از گوشت و ۱۵ درصد از پر است. البته این نسبت‌ها دائماً بین گوشت و پوست متغیر بوده و عواملی همچون تقاضای جهانی برای پوست بر آن موثر است.

از آنجائی که کیفیت پوست نقش مهمی را در سهم درآمد تولید کننده ایفا می‌نماید لذا تغذیه هم بایستی با توجه به دستیابی به بالاترین کیفیت پوست معطوف گردد و در حداقل زمان ممکن و با حداقل خوراک مصرفی تولید مناسبی حاصل شود. بقا و پایداری این صنعت نیازمند یک رویکرد علمی تغذیه مناسب است.

استفاده از توانایی شترمرغ در هضم مواد فیبری یک ضرورت در جهت سودآوری این حرفه به شمار می‌رود. کسب تولید نهایی در کوتاه‌ترین زمان و با بیشترین بازده، مورد انتظار تولیدکنندگان است. اما صنعت شترمرغ هنوز برای دستیابی به این مرحله علمی ضعیف است و برای بقای اقتصادی تولیدکنندگان با مشکلات فراوان مواجه می‌باشد.

شیوه تغذیه شترمرغ با توجه به شاخص‌های زیر تعیین می‌گردد:

- توان ژنتیکی پرنده
- ضریب تبدیل غذایی
- اهمیت کیفیت تولید و تامین انتظار خریداران نهایی
- دسترسی به نهاده‌ها، مرتع، سیلو و قیمت خرید
- شرایط آب و هوایی
- مرحله بازاریابی (فروش جوجه، پرندگان کشتاری یا برنامه برای آینده مولدین مزرعه)
- هدف نهایی وزن کشتار یا سن یا ترکیب هردو براساس نیاز فرآوری کننده
- شیوه مدیریت
- درآمد نهایی مورد انتظار از محصولات نهایی
- ۱- توان ژنتیکی پرنده



هریک از سویه‌های شترمرغ از توان ژنتیکی خاصی برای رشد برخوردار است که منحنی رشد نامیده می‌شود. لذا تغذیه شترمرغ بر این اساس باید برنامه‌ریزی گردد تا با کاهش رشد یا افزایش چربی مواجه نگردیم.

۲- ضریب تبدیل غذایی

ضریب تبدیل در شترمرغ عبارتست از مقدار خوراکی که شترمرغ برای تولید یک واحد رشد اعم از پر، گوشت، پوست و اسکلت نیاز دارد (مقدار خوراک مصرفی برای حصول یک کیلوگرم وزن زنده). لذا نوع تغذیه برای استفاده حداکثر از توان ژنتیکی شترمرغ با حداقل خوراک مصرفی از اهمیت ویژه برخوردار است.

ضریب تبدیل غذایی در شترمرغ در سنین مختلف با تاکید بر کیفیت پوست

تا شش ماهگی	۲/۴ - ۲/۸ کیلوگرم خوراک برای تولید ۱ کیلوگرم وزن زنده
ده ماهگی	۴/۵ - ۴ کیلوگرم خوراک برای تولید ۱ کیلوگرم وزن زنده
یازده ماهگی	۵/۲ - ۵/۸ کیلوگرم خوراک برای تولید ۱ کیلوگرم وزن زنده
دوازده ماهگی	۶/۵ - ۵/۸ کیلوگرم خوراک برای تولید ۱ کیلوگرم وزن زنده

در سن شش ماهگی حداقل وزن مورد انتظار ۷۰ کیلوگرم است. از آنجائی که پس از سن ۶ ماهگی ضریب تبدیل خوراک بشدت افزایش می‌یابد. لذا ضرورت دارد برای دستیابی به حداکثر رشد و بهره‌وری کامل از توان ژنتیکی پرنده از جدول فوق پیروی نمود.

تحقیقات اخیر نشان‌دهنده حداکثر توسعه ماهیچه‌ها در سن ۷ تا ۸ ماهگی می‌باشد. لذا تغذیه صحیح پرنده برای دستیابی به حداکثر توان تولید گوشت بخصوص تا سن شش ماهگی از اهمیت ویژه برخوردار است. بعد از سن ۸ ماهگی، افزایش حجم بدن با هدف افزایش ضخامت پوست بدون ذخیره چربی در محوطه شکمی و زیر پوستی است. وجود چربی اضافی نشانگر عدم بالانس جیره غذایی بوده که از ارزش کمی برخوردار است و در مراحل دباغی مشکلاتی را ایجاد می‌نماید.

۳- اهمیت کیفیت تولید و تامین انتظار خریداران نهایی

در برنامه تغذیه، تامین انتظار بازار از محصول نهایی الزامی است. در ذیل برای تولید هریک از محصولات، کیفیت‌های مورد انتظار بازار شرح داده شده است.

الف- تولید پوست

مهمترین عوامل موثر بر کیفیت پوست بشرح ذیل است:

-- اندازه پوست



-- چگونگی رشد فولیکول‌های پوست، کوچک به بزرگ

-- ضخامت پوست

-- نحوه توزیع فولیکول‌ها بر روی پوست (تعداد در هر دسی مترمربع)

-- عاری بودن از خراش و صدمه پوست

-- عاری بودن از سایر زائده‌ها

این ویژگی‌ها خود متاثر از برخی عوامل مانند سن کشتار، نوع تغذیه، مدیریت و نیز گونه شترمرغ می‌باشد.

اندازه پوست

اندازه پوست مطابق با حجم بدن و ناشی از تغذیه مناسب و بدون انباشت چربی اضافی در محوطه شکمی و زیر پوست می‌باشد. با اجرای برنامه غذایی مطابق با توان ژنتیکی پرنده، در پایان سن ۹ ماهگی لاشه از کیفیت مناسبی برخوردار خواهد شد.

شترمرغ سیاه آفریقای در پایان دوره پرورار وزنی معادل ۹۰ تا ۹۵ کیلو گرم دارد. از نظر اقتصادی افزایش وزن بیشتر محدودیت داشته و چاقی بیشتر هزینه‌های پرورش را افزایش خواهد داد. افزایش وزن بیشتر در شترمرغ مستلزم زمان بیشتر با صرف هزینه بالاتر می‌باشد. زیرا برای تولید هر کیلوگرم گوشت باید خوراک بیشتری مصرف گردد. در صورتی که پرنده از تغذیه مناسب برخوردار نباشد تنها وسیله برای دستیابی به اندازه رضایت بخش پوست، طولانی کردن دوره پایانی پرورش می‌باشد.

توسعه فولیکول‌ها و تاثیر آن بر روی کیفیت پوست

از نگاه سنتی، بسیاری از فرآوری کنندگان پوست، اندازه فولیکول‌ها را با سن پرنده در ارتباط می‌دانند و از تولیدکنندگان درخواست می‌شود که شترمرغ‌ها را در سنین بالاتر کشتار نمایند تا از دستیابی به فولیکول‌های بزرگتر بر روی پوست اطمینان حاصل نمایند. در این حالت، دوره‌های طولانی نگهداری نیاز بوده و لذا غذای بیشتری مصرف شده، هزینه‌های جانبی افزایش یافته، دوره درآمد طولانی شده و ریسک صدمات به پر و پوست افزایش می‌یابد. بطور سنتی بیشتر شترمرغ‌ها در آفریقای جنوبی در سن ۱۴ ماهگی کشتار می‌شوند و تنها علت آن دستیابی به رشد کامل فولیکول با هدف افزایش کیفیت پوست بوده است.

تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که اندازه فولیکول‌ها و سرعت توسعه آن‌ها می‌تواند بطور موفقیت آمیز با تامین اسیدآمین‌های سولفور (اسیدآمین‌های اساسی) توسعه یابد. در یک طرح آزمایشی محدود کردن اسیدآمین‌های سولفور در سن ۵/۵ تا ۷ ماهگی بطور قابل ملاحظه‌ای از توسعه فولیکول‌ها جلوگیری نمود. در صورت محرومیت یا کمبود خوراک پرنده از اسیدآمین‌های سولفور، رشد کامل و توسعه پرها نمی‌تواند تا ۱۲ ماهگی کامل گردد. این تاکید برآن دارد که جیره شترمرغ در تمام سنین و مراحل رشد باید از بالانس خوبی برخوردار باشد.



مهمترین نقش اسید آمینه‌های (متیونین و سیستین) در رشد پرها به قرار زیر است:

-افزودن بر سرعت بلوغ پرها و یکنواختی پرهای بالغ

-افزودن ضخامت پایه پرها که نهایتاً بطور مستقیم با اندازه فولیکول‌ها مرتبط است.

-افزایش طول پرها

-افزایش تراکم پرها و در نتیجه حفاظت بیشتر پوست در مقابل خراش و صدمه

-افزایش طول کرک پرها و مجدداً حفاظت بیشتر پوست در مقابل خراش و صدمه

-به بلوغ رسیدن پرهای بیشتر، در نتیجه توسعه بیشتر فولیکول‌ها در تمام قسمت‌های پوست

-افزایش زیبایی ظاهری کیفیت پرها و در نتیجه افزایش ارزش پرهای چیده شده

آخرین تحقیقات سیلیرز در سال ۲۰۰۲ نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری در توسعه فولیکول‌ها در بین پرندگان کشتاری که به اندازه نیاز مواد مغذی دریافت نموده‌اند، در سن ۹ تا ۱۲ ماهگی مشاهده نشد. هزینه‌های بالای پرورش از ۹ ماهگی به بعد با مصرف متوسط ۷۵ کیلوگرم خوراک در ماه نمایان می‌گردد. بدست آوردن سایز مناسب پوست در حجم بدن پرنده در وزن ۹۵ کیلوگرم از شترمرغ سیاه آفریقایی به راحتی در سن ۹ ماهگی قابل دستیابی است. بطور خلاصه شترمرغ باید سایز مورد رضایت و رشد و توسعه مناسب فولیکول‌ها را در سن حداکثر ۱۰ ماهگی با تغذیه و مدیریت مناسب و حفظ سلامتی حیوان بدست آورد.

ضخامت پوست

بعضی از فراوری کنندگان پوست از پارگی پوست پرندگان جوان بهنگام مراحل دباغی شکایت دارند. بطور سنتی، علت به دلیل جوانی پرنده نسبت داده می‌شد.

هرچند تحقیقات به وسیله سیلیرز در سال ۲۰۰۲ دلالت بر این دارد که ضخامت پوست می‌تواند با تامین اسیدآمینه‌ها و مواد معدنی کم مصرف توسعه یابد. کشتار شترمرغ در سن ۹ تا ۱۰ ماهگی می‌تواند پوست‌های با دوامی را با استفاده از جیره بالانس شده در اختیار پرورش دهنده قرار دهد.

عدم رشد یکنواخت فولیکول‌ها

معمولاً فولیکول‌ها در ۴ منطقه از بدن توزیع شده‌اند که ۳ منطقه آن در بین خط میانی پوست و چهارمی در ناحیه خطوط بیرونی شاه پره است. دباغ‌ها اغلب گوناگونی در اندازه فولیکول‌ها در این محل‌ها را تجربه کرده‌اند. در برخی نمونه‌ها در این مناطق محل‌های کوچکی بدون فولیکول هم دیده شده است.



دباغ‌ها به اشتباه علت را سن پایین شترمرغ قلمداد نموده و از این مسئله شکایت دارند. در حالی که تحقیقات سیلبرز در سال ۲۰۰۲ روشن ساخت که وجود پره‌های جوجه‌گی که هرگز ریخته نشده، فرصت را برای جایگزینی و توسعه پره‌های بالغ فراهم نموده است. در این نواحی پرها هرگز توسعه نیافته و سایز فولیکول و توسعه آن‌ها که بطور مستقیم به ضخامت پایه پره‌های جوجه و توسعه پره‌های بالغ با تامین میزان اپتیمم اسیدهای آمینه گوگرد دار و مواد معدنی کمیاب تحریک می‌گردد.

کیفیت پوست با تغذیه صحیح شترمرغ براساس نیاز تغذیه‌ای و ژنتیکی آن بدست می‌آید.

اتساع پوست

اتساع و برآمدگی پوست عوارضی هستند بر روی مناطقی از پوست که اصولاً نازک‌تر از سایر مناطق پوست هستند مشاهده می‌گردد. بدیهی است این موارد ناشی از شکستگی بافت پوست بوده و در طول خط عمودی پوست دیده می‌شوند.

شترمرغ هم مانند هر حیوان دیگر یک الگوی رشد دارد که بر اساس آن پرنده در حد توان ژنتیکی خود رشد می‌کند. این رشد به آهستگی شروع می‌شود و در ۳ ماهگی به بعد سریعتر است و بین ماه‌های ۵ تا ۶ ماهگی بیشتر است. با افزایش سن از ۹ ماهگی سرعت رشد بتدریج کاهش می‌یابد تا اینکه سرانجام به وزن ثابت برسد که همان بلوغ جسمی پرنده است.

اگر در سنین اولیه جوجه با کاهش رشد مواجه گردد، در سنین بالاتر با افزایش غذای کنسانتره، رشد جبرانی می‌تواند حاصل شود و کاهش رشد جبران گردد. در این شرایط وقتی میزان رشد از منحنی رشد نرمال فاصله بگیرد چربی غیر طبیعی و اضافی در سطح شکمی ممکن است ایجاد گردد.

با رسیدن به بلوغ جسمی، پوست بتدریج ضخیم‌تر و محکم‌تر می‌شود، اما قابلیت ارتجاعی آن کاهش می‌یابد. اندازه غیر طبیعی حجم بدن و اندوخته چربی طی مراحل آخر رشد ممکن است کشیدگی‌های ناخواسته‌ای به صورت آسیب پوستی که منطقه اتساع نامیده می‌شوند ایجاد کند.

این عوارض در شرایط نقصان عناصر کم مصرف و توام با تغذیه نامتعادل در اواخر دوره پرورش بسیار برجسته‌تر می‌شوند. علاوه بر این زمانی که پرنده از مرتع استفاده می‌کند و کنسانتره بدون افزودنی‌های کافی در اختیارش قرار داده می‌شود اتساع پوستی بیشتر و به وضوح دیده می‌شود.

تغذیه شترمرغ مطابق با احتیاجات غذایی آن و رشد سریع‌تر در شروع دوره پرورش و کاهش تراکم مواد مغذی در مراحل آخر پرورش از بروز این عوارض جلوگیری می‌کند.

پرخوری

خود خوری ممکن است در اثر عوامل زیادی از قبیل نوع تغذیه، روش مدیریت، شرایط محیطی، وضعیت سلامتی و یا تراکم گله

رخ دهد.



سیلیرز در سال ۲۰۰۲ اعلام کرد که کمبود اسیدآمینهای گوگرد دار، ارتباط مستقیمی با خودخوری دارد. پرهایی که کمبود اسیدآمین دارند ظاهری ژولیده و کثیف و پوسته پوسته دارند. پرخوری در شرایط کمبود مواد معدنی پر مصرف زیاد می‌شود.

زیادی پروتئین در جیره بخصوص زمانی که عدم برقراری تعادل بین پروتئین و انرژی باشد منجر به پرخوری می‌شود. در این شرایط ممکن است پرنده از پروتئین به عنوان منبع انرژی استفاده نماید که از ضریب تبدیل بالایی هم برخوردار است. بنابراین حالت عصبی و بی‌قراری با افزایش زیاد دمای داخلی بدن مشاهده می‌گردد.

اگر در این وضعیت پرنده در معرض رطوبت، گرمای زیاد قرار گیرد در ستیز به کنترل دمای داخلی بدن، شروع به پرخوری می‌کند. در چنین شرایط پرنده پره‌های بدن خود را نوک می‌زند. بنابراین پرخوری می‌تواند با کنترل صحیح مواد مغذی کنترل شود.

آثار لگد خوردگی در اثر تهاجم

تهاجم را می‌توان با تغذیه صحیح کنترل نمود. لازم است پرنده به گونه‌ای تغذیه شود که تا سن ۸ ماهگی عضلات و بدن آن به اندازه کافی رشد کند. تا رسیدن به این سن پرنده نسبتاً آرام می‌باشد.

با توجه به ظرفیت‌های تخمیری در بخش خلفی دستگاه گوارش و نیاز شترمرغ‌های مسن‌تر به فیبر، انرژی جیره بایستی کاسته شود. خوراک پرانرژی منجر به ایجاد حالت تهاجمی بین شترمرغ‌ها و برخورد آن‌ها و در نتیجه صدمه دیدن پوست می‌گردد. بالا بودن میزان پروتئین جیره و زیادی اوره خون موجب بالا رفتن ضربان قلب و ناآرامی در پرندگان مسن‌تر می‌شود که این وضعیت سبب استرس و نتیجتاً برخورد بین پرندگان و صدمه دیدن پوست آن‌ها می‌شود.

ب- تولید گوشت

- کیفیت و تردی فیله یا استیک

- رنگ گوشت

- مزه گوشت و عاری بودن از هرگونه رادیکال

ج- تولید پر

کیفیت پر نیازمند سویه با پره‌های با کیفیت می‌باشد، همچنین مهارت پرورش‌دهنده و برنامه تغذیه، نوع سیستم پرورش (شامل سنتی یا صنعتی) در کیفیت پر تولیدی موثر می‌باشد. لازم به ذکر است توسعه پرها نقش مهمی در توسعه فولیکول‌های پوست و کیفیت پوست ایفا می‌نماید.



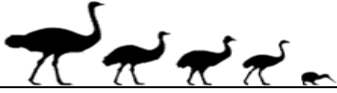
باشگاه شترمرغ داران

در راستای همکاری هر چه بیشتر میان مزرعه داران و کارشناسان و افزایش تبادلات علمی و تجربی میان آن‌ها باشگاه شترمرغ داران با داشتن کادری مجرب جهت ارائه خدماتی همچون:

- ۱- اطلاع رسانی و دعوت جهت شرکت در سمینارهای داخلی و بین المللی صنعت شترمرغ
- ۲- ارسال رایگان نشریه و کتب منتشره شرکت
- ۳- ارائه آموزش‌های لازم در زمینه پرورش شترمرغ
- ۴- بهره مندی از خدمات فنی و مشاوره‌ای شرکت
- ۵- دریافت جیره‌های غذایی براساس دستورالعمل داخلی شرکت
- ۶- تامین خوراک، مکمل های معدنی و ویتامینه، مواد افزودنی و دارو با تخفیف ویژه مختص اعضاء باشگاه
- ۷- اعلام زمان بندی مدیریت اجرایی فارم و اعلام توصیه‌های لازم در این زمینه
- ۸- بازدید از مزرعه به منظور رفع مشکلات و بهبود وضعیت فارم با تخفیف ویژه اعضاء در صورت درخواست عضو
- ۹- مشاوره رایگان در هنگام خرید و فروش پرنده
- ۱۰- پاسخگویی به مشکلات فارم با اعلام در ساعات تعیین شده توسط باشگاه
- ۱۱- بهره گیری از نظرات کارشناسان مجرب در زمینه پرورش شترمرغ در کشور

عضو می پذیرد. جهت اطلاع از نحوه عضویت در باشگاه به سایت www.ostrichrdi.com بخش باشگاه شترمرغ داران

مراجعه نمائید و یا با شماره تلفن ۰۲۱۶۶۹۲۴۸۴۲ تماس حاصل فرمائید.



محصولات

کنسانتره شترمرغ (معمولی و ویژه)

به منظور کاهش مشکلات تهیه مواد ریز مغذی جیره و نیز بهبود کیفیت دان و میکس دقیق تر ریز مغذی ها که در تولید گله و همگنی خوراک نقش به سزایی دارد این موسسه نسبت به تهیه کنسانتره مختص شترمرغ اقدام نموده است.

کنسانتره های تولیدی در این شرکت عبارتند از:

کنسانتره پیش آغازین و آغازین

کنسانتره رشد و پایانی

کنسانتره نگهداری

کنسانتره تولید

مکمل

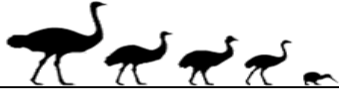
مکمل های شرکت عبارتند از:

مکمل پیش آغازین و آغازین

مکمل رشد و نگهداری

مکمل تولید

جهت اطلاع از قیمت و نحوه تهیه محصولات به سایت www.ostrichrdi.com مراجعه نمائید و یا با شماره تلفن ۰۲۱۶۶۹۲۴۸۴۲ تماس حاصل فرمائید.



مقالات و منابع علمی:

این بخش به معرفی مقالات و منابع علمی چاپ شده در نشریات علمی پژوهشی (ISI) می پردازد. در صورت تمایل به دریافت اصل مقالات هر یک از عناوین ارائه شده، لطفاً درخواست خود را با عنوان مقاله به پست الکترونیکی نشریه ارائه فرمائید.

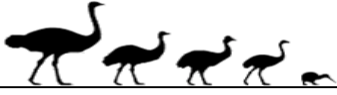
-Ultrasonography of the female reproductive organs in farmed ostriches (*Struthio camelus* spp.)

- Sperm storage and duration of fertility in female ostriches (*Struthio camelus*)

////////////////////////////////////

این مجموعه به همکاری و مساعدت پرورش دهندگان و متخصصین امر نیاز داشته و صمیمانه دست یاری آنها را جهت ارتقا: این صنعت می فشارد. بدیهی است این نشریه عاری از اشکال نمی باشد، لذا همواره نیازمند راهنمایی های گرانقدر شما هستیم.

////////////////////////////////////



مدیریت پرورش شتر مرغ



مادیاس زومر

آندریاس کریبیچ

مترجمین:

دکتر سید علی غفوری

مهندس سید مسعود موسوی