

نشریه شماره ۷

آذر ۱۳۹۳

موسسه تحقیقات و توسعه شترمرغ سانان



بر آورد قیمت تمام شده جوجه یکروزه شترمرغ



شماره ۷، آذر ۱۳۹۳

آنچه در این شماره می خوانید:

- ۱ سرمقاله
- ۲ پرورش جوجه شترمرغ در سنین اولیه (تولد تا ۳ ماهگی) بفش دوم
- ۸ برآورد قیمت تمام شده جوجه یک روزه شترمرغ
- ۱۲ مزایای استفاده از کنسانتره در تغذیه شترمرغ
- ۱۴ کیفیت آب مصرفی بفش دوم
- ۱۷ باشگاه شترمرغداران

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

شترمرغ پرنده ای چند منظوره بوده و با هدف تولید سه محصول اصلی یعنی گوشت، پوست و پر پرورش داده می‌شود که در این میان پوست شترمرغ می‌تواند بیشترین سود دهی را برای پرورش دهنده فراهم نماید.

در آفریقای جنوبی، ۶۰ درصد سود حاصله از پرورش شترمرغ مرتبط با پوست این حیوان است. این در حالی است که در کشور ما پرورش شترمرغ بر پایه تولید گوشت حرکت خود را آغاز کرده که همین عامل سبب عدم توجه پرورش دهندگان به کیفیت پوست تولیدی شده است. کیفیت پایین پوست می‌تواند سهم ایران را در صادرات پوست شترمرغ به عنوان یکی از کشورهای فعال این صنعت در بازهای جهانی کاهش دهد.

آفریقای جنوبی در شرایط سیستم پرورش باز باهدف تولید پوست با کیفیت، پرنده را تا سن ۱۴ ماهگی پرورش می‌دهند در صورتی که در ایران سن پروار تنها با هدف تولید گوشت حتی تا ۷ ماه کاهش یافته که این دلیلی بر حذف پوست از بخش درآمدزایی مزرعه‌دار است که می‌تواند سوددهی پرواربندی را تعریف کند. گذشته از این موضوع عدم تغذیه مناسب، عدم رعایت خط برش‌ها در زمان پوست‌کنی، پرکنی نامناسب بعد از کشتار، شرایط نگهداری نامناسب پوست، عدم تجربه کافی در پوست‌کنی شترمرغ کشتار شده باعث می‌شود تا در کنار سن پائین پرواربندی و تغذیه نامناسب جایی برای فعالیت بر روی پوست شترمرغ در بازارهای جهانی باقی نماند.

پرورش در سیستم باز که در آفریقای جنوبی معمول می‌باشد نمی‌تواند در ایران به عنوان الگو در نظر گرفته شود. در ایران شترمرغ در سیستم نیمه باز پرورش داده می‌شود و در این سیستم، سن پروار در شرایط تغذیه‌ای مناسب باید حدود ۹ ماه در نظر گرفته شود تا بلوغ پوست و کیفیت آن به طور نسبی نیز رعایت شود.

بدیهی است خریداران پوست، کیفیت پوست تولیدی را در نظر گرفته و از بابت آن پول پرداخت می‌نمایند که لازم است پرواربندان به این موضوع توجه داشته و در برنامه پرواربندی خود مد نظر قرار دهند.



پرورش جوجه شترمرغ در سنین اولیه (تولد تا ۳ ماهگی)

(بخش دوم)

انتقال به سالن پرورش

مشخصات سالن پرورش جوجه (تولد تا ۱ ماهگی)

در مزارع توام (گله مولد به همراه پرواربندی) نیاز است سالن پرورش جوجه تا یک ماهگی از سالن پرورش جوجه از سن یک تا ۳ ماهگی جدا باشد. در این صورت امکان کنترل و پیشگیری بیماری‌ها و نیز ایجاد شرایط گرمایش، تهویه و ... برای جوجه‌ها بهتر فراهم می‌گردد. در مزارع پرورشی پرواربندی یک سالن برای پرورش جوجه از تولد تا سن ۳ ماهگی کافی است. چون در این مراکز فقط یک یا چند گروه جوجه وارد سالن شده و نگهداری می‌شوند ولی در مزارع پرورشی توام (مولد به همراه گله پرواری) هفتگی این کار صورت می‌پذیرد.

سالن پرورش (تولد تا ۱ ماهگی)

اندازه هر پن در این سالن پرورش حدوداً ۲ در ۴ کافی است و فضای نگهداری برای ۳۰ قطعه جوجه فراهم می‌گردد. توجه داشته باشید یک مترمربع فضا برای پرورش ۴ قطعه جوجه کافی است و اگر قصد دارید پن‌ها را بزرگ‌تر در نظر بگیرید ابعاد را طوری انتخاب نمایید که فضا برای پرورش حداکثر ۵۰ قطعه جوجه شترمرغ با رعایت حداکثر ۴ جوجه در هر مترمربع فراهم گردد. بیشتر از ۵۰ قطعه جوجه در هر پن توصیه نمی‌گردد. هرچه تعداد جوجه‌ها در پن کمتر باشد امکان کنترل جوجه‌ها و شناسایی مشکلات بهتر فراهم می‌گردد و خطر گسترش بیماری‌ها نیز کمتر است. در مناطق سردسیر توصیه می‌شود فضای انتخابی برای هر پرند کمی بیشتر در نظر گرفته شود، زیرا ممکن است بدلیل شرایط جوی، جوجه‌ها اجباراً مدت زمان بیشتری را در سالن سپری نمایند و شرایط برای انتقال جوجه‌ها در روز به گردشگاه (فضای آزاد) فراهم نگردد. در این مناطق بهتر است پن‌ها از طول بیشتری نسبت به عرض برخوردار باشند تا شرایط برای دویدن و گردش جوجه‌ها فراهم گردد.

کف سالن بتن انتخاب شود تا شرایط برای ضدعفونی و شعله گرفتن فراهم شود. ارتفاع جداکننده هر پن کوتاه و حداکثر ۳۰ سانتی‌متر کافی است. این امر برای گردش و تهویه هوا بسیار حائز اهمیت بوده و برای جوجه نیز آرامش بیشتری را فراهم می‌نماید (خود را در حبس احساس نمی‌کند). از طرفی از نظر صرف هزینه نیز کمتر است. در یک طرف سالن، راهرو به عرض ۱/۵ تا ۲ متر در نظر گرفته شود تا امکان دسترسی به هر پن بطور مجزا فراهم گردد. در انتهای سالن یک اتاق برای نگهداری خوراک و یک اتاق نیز برای نگهداری تجهیزات در نظر بگیرید. حوضچه ضدعفونی در مدخل ورودی درب سالن فراموش نشود. سالن پرورش جوجه باید نور طبیعی کافی داشته باشد. پنجره‌ها برای تهویه طبیعی در ارتفاع یک متری قرار گیرند. حتماً برای پنجره‌ها توری مناسب به منظور جلوگیری از ورود حشرات در نظر گرفته شود. پنجره‌ها در دو طرف سالن قرار گیرند. بسته به ابعاد سالن در انتهای سالن یک یا دو فن تهویه (محاسبه شده بر اساس طول و عرض سالن و نیز تراکم حداکثر جوجه در سالن) با قدرت مناسب قرار گیرد. ارتفاع فن‌های تهویه از کف سالن یک متر در نظر گرفته شود. در صورت لزوم، در روز و یا شب‌های گرم تابستان



می‌توانید پنجره‌ها را باز نموده و فن‌ها را روشن نمائید تا اکسیژن و هوای تازه در اختیار جوجه‌ها قرار گیرد. در مناطق گرم یا در ماه‌های گرم تابستان می‌توانید جوجه‌ها را در ساعات گرم روز به داخل منتقل نموده و با نصب چند کولر آبی در عرض (در انتهای مخالف فن‌های تهویه) سالن را خنک نموده و از استرس گرمایی جوجه‌ها بکاهید. جوجه‌ها در استرس گرمایی کم اشتها شده و از رشد کمتری برخوردارند و شرایط برای بروز بیماری‌ها نیز فراهم می‌گردد. روش دیگر استفاده از سیستم کولینگ پد برای خنک کردن سالن است که در مرغداری‌ها استفاده می‌شود. بدین صورت که در یک انتهای سالن و در دوطرف، اتاقک‌های کوچک با دیوارهای آجری یا سیمانی با در نظر گرفتن سوراخ‌های متعدد برای ورود هوا احداث نموده و درون اتاقک یک دیواره با استفاده از پوشال ایجاد می‌نمایند. بوسیله پمپ آب پوشال‌ها خیس شده و با روشن نمودن فن‌های انتهای سالن و بستن سایر پنجره‌ها، می‌توانید محیطی خنک و مناسب را برای جوجه‌ها فراهم نمائید. این سیستم در مرغداری‌ها در کاهش استرس گرمایی بسیار موثر است. اجرای این سیستم هرچند در ابتدا برای شما هزینه‌ای را در بر دارد ولی قطعاً در کوتاه مدت هزینه صورت گرفته جبران خواهد شد. همچنین می‌توانید طول سالن (بیرون سالن) را با حصیر یا برزنت مجهز نمائید و برای کاهش نفوذ گرما و اشعه خورشید از شیشه‌ها و پنجره‌ها در فصل تابستان از آن استفاده نمائید. در زمستان نیز برای جلوگیری از نفوذ سرما در شب بسیار موثر است.



نمونه سیستم کولینگ پد برای سرد کردن سالن در تابستان در مرغداری‌ها



سالن پرورش جوجه از تولد تا یک‌ماهگی

استفاده از (ادیاتور) (آبگرم) بعنوان مادر مصنوعی

سیستم گرمایش از کف برای سالن پرورش جوجه (تولد تا ۱ ماهگی) بخصوص برای فصول سرد سال ضروری است. فقط داخل پن‌ها به این سیستم مجهز شود و حتی برای صرفه جویی در هزینه‌ها می‌توانید قسمتی از پن را به این امر اختصاص دهید.



سیستم گرمایش از کف محیطی مطلوب را برای جوجه‌ها فراهم نموده و مانع از سرد شدن ناحیه شکمی جوجه می‌گردد. سرد شدن ناحیه شکم جوجه باعث تاخیر در جذب کیسه زرده، اختلال در سیستم گوارشی و سلب آرامش جوجه می‌گردد. توجه داشته باشید که سیستم گرمایش از کف نباید بعنوان منبع حرارتی برای گرم کردن سالن در نظر گرفته شود. دیده شده که از این سیستم با هدف گرم نمودن سالن استفاده شده، کف سالن بیش از حد گرم شده و در نتیجه جوجه‌ها بیش از حد احساس گرما نموده که در این صورت جوجه دهیدراته شده و آرامش خود را از دست می‌دهد و از خوردن آب و خوراک دست می‌کشد. بتن کف فقط باید سرد نباشد و وقتی با دست کف سالن را لمس می‌کنید احساس سرما ننمائید. لذا نباید گرم و داغ باشد. بنابراین علاوه بر گرمایش از کف، باید منبع حرارتی مطمئن (هیتر یا فن جت) برای گرم نمودن سالن نیز در نظر بگیرید.



سیستم فن جت برای گرم کردن سالن



پرورش جوجه در آفریقای جنوبی

اگر امکان استفاده از سیستم گرمایش از کف برای شما میسر نیست، باید یک مانع بین بتن و شکم جوجه بعنوان عایق در نظر بگیرید. از حصیر پلاستیکی، خاک تمیز معمولی، کود گاوی کاملاً خشک (با احتیاط و رعایت شرایط بهداشتی) که بر روی آن حصیر پلاستیکی قرار داده شده می‌توانید استفاده نمائید. می‌توانید یک خوابگاه در یک قسمت سالن در نظر گرفته و در هنگام شب جوجه‌ها را برای استراحت به داخل آن منتقل نمائید. کف خوابگاه با چوب یا کاه (قطعات بلند کاه) یا حصیر آهنی از بتن فاصله گرفته و بر روی آن حصیر پلاستیکی و یا موکت (بدون کرک و مو) و یا هر کف‌پوش مناسب دیگری قرار دهید. در بالای سر جوجه‌ها نیز لامپ حرارتی قرار گیرد. لامپ‌های حرارتی در هر پن، بسته به تعداد جوجه، یک یا چند عدد لازم است. برای هر لامپ حرارتی حدود ۱۲ جوجه (با در نظر گرفتن سن) کافی است. برای کاهش نفوذ گرما و سرما توصیه می‌شود دیوارهای اصلی و سقف عایق‌بندی شوند. در صورت استفاده از مادر مصنوعی (لامپ حرارتی، بخاری، رادیاتور با آب گرم و ...) دمای سالن پرورش جوجه در حدود ۲۵ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود. ارتفاع مادر مصنوعی باید طوری تنظیم شود که در ارتفاع قد جوجه‌ها حدود ۳۰ درجه سانتی‌گراد حرارت مهیا نماید. اگر مادر مصنوعی بیش از حد پایین باشد جوجه‌ها پراکنده شده و از منبع حرارتی فاصله می‌گیرند و اگر بیش از اندازه بالا باشد جوجه‌ها بر روی هم انباشته شده و امکان خفگی آنان وجود دارد.

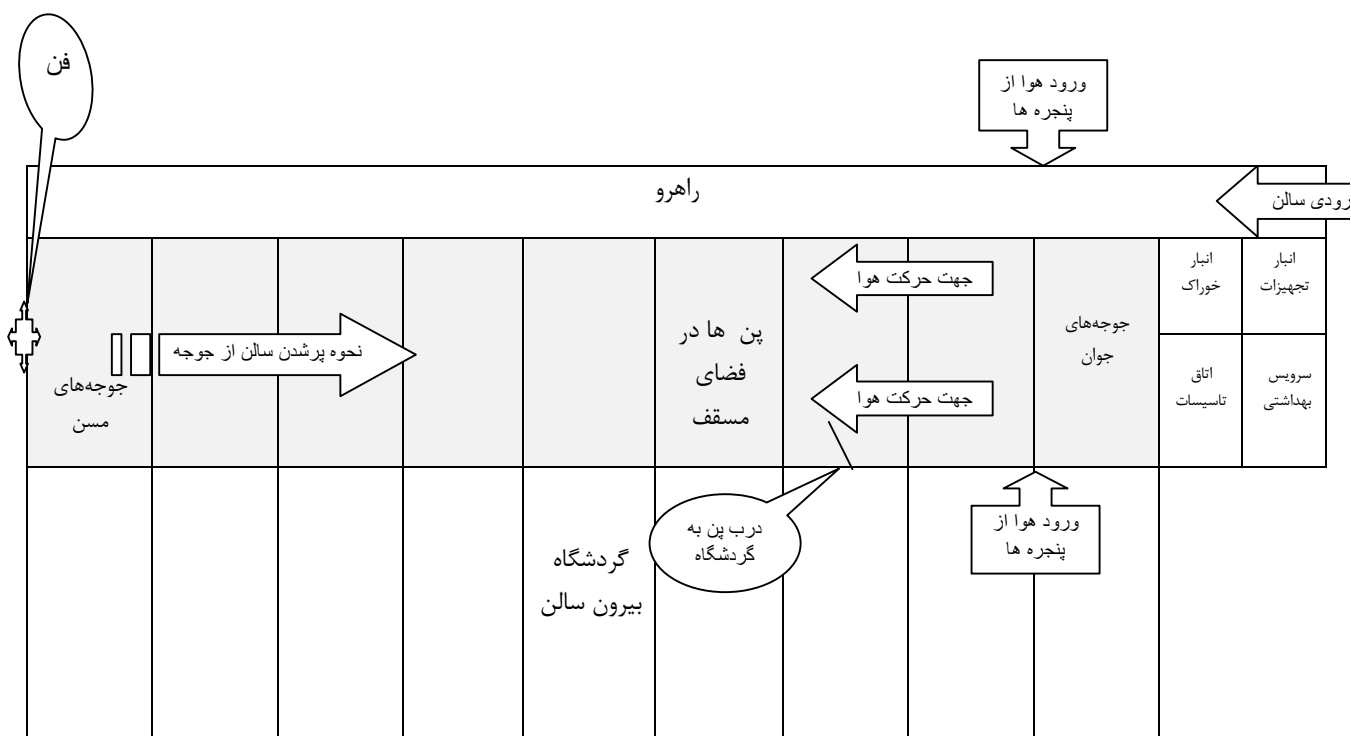


آمادگی سالن پرورش جوجه قبل از شروع جوجه کشی و هج

در آغاز فصل و قبل از انتقال جوجه به سالن پرورش جوجه باید سالن کاملاً شسته، شعله داده و ضدعفونی شود. کلیه تجهیزات، آبخوری‌ها و دانخوری‌ها نیز باید شسته و ضدعفونی شوند. سپس وسایل گرمایش روشن شده و به مدت حداقل ۱۲ تا ۲۴ ساعت (بسته به دمای محیط) سالن گرم شود. از آنجائی که شروع تولید جوجه در اواخر زمستان و یا اوایل بهار می‌باشد، لذا تامین وسایل گرمایش و مادر مصنوعی ضروری است و در این خصوص غفلت ننمائید. جوجه‌ها بترتیب در پن‌ها قرار گرفته، بطوری که از سمتی که فن‌های تهویه سالن (انتهای سالن) قرار دارند پن‌ها پر شده و به سمت دیگر سالن ادامه یابد. در این صورت و با افزایش سن جوجه‌ها، جوجه‌های جدید ورود در محلی قرار خواهند گرفت که آلودگی کمتری وجود داشته و هوای سالم و تمیز، ابتدا در اختیار آنان قرار خواهد گرفت و سپس جوجه‌های سنین بالاتر از آن استفاده نموده و نهایتاً هوای کثیف توسط فن‌ها کشیده شده و از سالن خارج می‌گردد. بدیهی است که با پر شدن ظرفیت سالن، جوجه‌های جدید ورود به پن‌های ابتدای سالن اضافه شده و جوجه‌های مسن‌تر به سمت انتهای سالن، جایی که فن‌های تهویه قرار دارد بتدریج منتقل می‌شوند.

جوجه‌ها باید از روز اول به آب و غذا دسترسی داشته باشند. معمولاً چند روز طول می‌کشد تا جوجه به غذا و آب خوردن عادت کند. در این مدت از ذخایر کیسه زرده که حدوداً برای یک هفته کافی است استفاده می‌نماید. عدم تغذیه جوجه‌ها با هدف جذب سریع‌تر کیسه زرده کاملاً اشتباه و مردود می‌باشد و موجب می‌گردد سیستم ایمنی جوجه‌ها تضعیف شده و مقاومت آنان را در مقابل بیماری‌ها کاهش می‌دهد. بنابراین بلافاصله پس از انتقال جوجه‌ها به سالن پرورش باید آب و خوراک در اختیار آنان قرار گیرد.

نمونه سالن پرورش جوجه از تولد تا یک ماهگی - سالن می‌تواند دو طرفه نیز احداث گردد.





دانه‌خوری و آب‌خوری به تعداد کافی در اختیار جوجه‌ها قرار گرفته و در مناطق مختلف پن قرار گیرند. از دانه‌خوری بشقاب‌پلاستیکی مخصوص مرغ می‌توانید استفاده نمایید. دان تازه هر چند ساعت یک‌بار در اختیار جوجه‌ها قرار گیرد. دانه‌خوری‌ها را طوری پر نمایید که پس از ۲ تا ۳ ساعت خالی شده و سپس دان جدید به دانه‌خوری‌ها اضافه گردد. دان باقیمانده در دانه‌خوری‌ها را دور ریخته و یا از آن در تغذیه پرندگان پرواری استفاده نمایید. بنابراین هرگز دان جدید به دان قدیمی اضافه نگردد بلکه دانه‌خوری را کاملاً خالی و تمیز نموده و سپس دان جدید را جایگزین نمایید. دان تازه بو و عطر بیشتری داشته و جوجه‌ها را به غذا خوردن ترغیب می‌نماید. از طرفی انباشته شدن دان قدیمی در دانه‌خوری‌ها و عدم جایگزینی کامل با دان جدید، امکان آلودگی و کپک زدگی دان را افزایش داده و زمینه ساز شیوع بیماری در جوجه‌ها می‌گردد. ضمناً به کارگر خود آموزش دهید که درب کیسه دانه‌خوری را همیشه بسته نگه دارد تا امکان آلودگی دان در اثر تماس با محیط کمتر شده و از طرفی دان مصرفی عطر، بو و رطوبت خود را حفظ نماید. توجه به همین نکات ساده، موفقیت شما را در امر پرورش جوجه افزایش خواهد داد.

جوجه‌ها در شب نیاز به تغذیه ندارند و باید استراحت نمایند. لذا بهنگام شب و پس از تاریک شدن هوا، دانه‌خوری و آب‌خوری‌ها جمع آوری، شسته و ضدعفونی می‌شوند. هرروز باید این کار صورت پذیرد. بهنگام شب نور سالن را کاهش دهید و یا می‌توانید فقط از روشنایی لامپ‌های حرارتی که بعنوان مادر مصنوعی بکار می‌روند استفاده نمایید. آرامش جوجه‌ها در شب و استراحت کافی، قوای آنان را برای فعالیت در روز بعد تجدید می‌نماید. این آرامش با سکوت، گرمایش ملایم کف و یا عایق‌بندی بستر، دمای مطلوب سالن و مادرهای مصنوعی، تهویه مناسب سالن و تراکم مناسب جوجه‌ها در هر پن فراهم می‌گردد.

فردای آن روز و به محض روشن شدن هوا، آب و غذا در اختیار جوجه‌ها قرار می‌گیرد. این نکته را به خاطر داشته باشید که جوجه‌ها به کارگر عادت می‌کنند، لذا از تعویض متوالی کارگر خودداری نموده و یک نفر را مسئول پرورش جوجه‌ها انتخاب نمایید. کارگر همیشه با روپوش تمیز و یک‌رنگ به جوجه‌ها رسیدگی نماید. در اینصورت جوجه‌ها با دیدن او احساس آرامش می‌کنند و او را بعنوان والد خود می‌شناسند. پس از تغذیه کافی و در صورت مساعد بودن دما و شرایط محیطی، می‌توانید جوجه‌ها را برای استفاده از نور آفتاب و هوای تازه به گردشگاه هدایت نمایید. گردشگاه باید حتماً سایبان داشته باشد و بهتر است آب و دان در زیر سایبان قرار گیرد. پس از انتقال جوجه‌ها به گردشگاه، کارگر می‌تواند با بستن درب‌های خروجی از این فرصت برای تمیز نمودن سالن استفاده نماید.

کارهای روزانه کارگر پس از خروج جوجه‌ها از سالن شامل:

- برداشتن حصیرهای پلاستیکی (در صورت استفاده) و یا هر پوشش دیگری و انتقال آنان به خارج از سالن برای شستشو و ضدعفونی
- برداشتن فضولات با کاردک از بستر پن‌ها و خارج نمودن فضولات از سالن و دور از فضای سالن پرورش. این عمل ضمن کاهش میزان آمونیاک که مشکلات تنفسی را برای جوجه ایجاد می‌نماید، باعث خروج آلودگی و رطوبت از سالن پرورش نیز می‌گردد.
- جارو نمودن پن‌ها و راهروها و تمیز نمودن دیواره‌های جدا کننده پن‌ها در صورت آلودگی
- شعله‌دهی پن‌ها بمنظور کاهش آلودگی



اجرای روزانه این عملیات باعث کاهش آلودگی و در نتیجه کاهش تلفات می‌گردد. در صورت شعله‌دهی پن‌ها، نیاز به ضدعفونی با مواد ضدعفونی کننده محلول نمی‌باشد. استفاده از مواد ضدعفونی کننده محلول در آب به دلیل عدم امکان شستشوی روزانه کامل پن‌ها قبل از محلول پاشی، معمولاً کم اثر بوده و از طرفی با ایجاد رطوبت در سالن پرورش، امکان شیوع آلودگی‌های قارچی را افزایش می‌دهد. لذا توصیه می‌گردد از روش شعله‌دهی استفاده نمائید. ضمناً شعله‌دهی باید به درستی صورت پذیرفته و شعله به اندازه کافی حرارت داشته باشد.

پس از اجرای عملیات فوق، حصیرهای پلاستیکی یا پوشش‌های دیگر مجدداً به پن‌ها انتقال می‌یابند. به هنگام ظهر و در صورت گرم بودن هوا، جوجه‌ها می‌توانند چند ساعتی را در داخل سالن سپری نمایند و از وسایل تهویه و خنک کننده، بسته به گرمای محیط، می‌توانید برای کاهش استرس گرمایی جوجه‌ها استفاده نمائید. در صورت مناسب بودن هوای محیط، بهتر است جوجه‌ها تا قبل از تاریک شدن هوا در گردشگاه به سر ببرند. در این صورت سالن پرورش کمتر در معرض آلودگی قرار می‌گیرد.

طول گردشگاه ۱۰ تا ۱۵ متر در نظر بگیرید و کف آن را بتن نمائید. هر روز نیز پس از انتقال جوجه‌ها به داخل سالن پرورش، گردشگاه را جارو نموده و هر هفته یک‌بار ضدعفونی نمائید. ایجاد سایبان در گردشگاه ضروری است.

بدیهی است طراحی‌های فراوانی براساس ظرفیت تولیدی مزرعه، در نظر گرفتن شرایط اقتصادی سرمایه گذار و شرایط آب و هوایی منطقه امکان پذیر است و طرح فوق نمونه‌ای از طرح‌های اصولی برای ایجاد سالن پرورش جوجه می‌باشد.



برآورد قیمت تمام شده جوجه یک‌روزه شترمرغ

یکی از مهمترین عوامل در قیمت تمام شده محصولات شترمرغ و نیز سودآوری حرفه پروراندی قیمت جوجه یک‌روزه شترمرغ می‌باشد. شاید تا بحال این سؤال برایتان پیش آمده باشد که قیمت تمام شده یک قطعه جوجه شترمرغ چند است؟ چقدر بابت یک جوجه شترمرغ به تولید کننده آن سود پرداخت می‌کنید و در نهایت مزرعه پرورش مولدین با تولید چند قطعه جوجه شترمرغ به سودآوری و پایداری خود می‌تواند ادامه دهد. در این مقاله سعی شده است کلیه عوامل موثر در تولید یک قطعه جوجه شترمرغ در نظر گرفته شده و قیمتی با سود منطقی به خواننده ارائه گردد.

بدیهی است عرضه و تقاضا در قیمت فروش جوجه شترمرغ بسیار موثر بوده و نمی‌توان آن را نادیده پنداشت، لکن خرید جوجه شترمرغ با قصد پروراندی در صورت عدم کشش بازار در فروش محصولات ممکن است شما را با ضرر و زیان مواجه نماید. در این مواقع معمولاً پرورش دهندگان پرندگان خود را کشتار نموده و به امید جریان هزینه‌های خود، شترمرغ را بعنوان پیش‌مولد نگهداری و بفروش می‌رسانند.

در این مقاله قیمت هر قطعه پرنده مولد ۲/۵ میلیون تومان، ترکیب گله ۲ ماده به یک نر و عمر اقتصادی شترمرغ ۸ سال در نظر گرفته شده است. تولید جوجه به ازای هر قطعه پرنده ماده ۳۰ قطعه در نظر گرفته شده است که بصورت جوجه یک‌روزه بفروش می‌رسد. در این صورت با در نظر گرفتن ترکیب فوق (دو به یک) و عمر اقتصادی پرنده، هزینه برای تولید هر قطعه جوجه از بابت سرمایه‌گذاری برای تامین مولدین برابر ۱۵۶۲۵۰ ریال می‌باشد.

$$(2500000 + 1250000) = 3750000$$

(مجموع قیمت یک پرنده ماده با یک دوم نر)

$$3750000 / 8 = 468750 / 30 = 156250$$

(قیمت مولدین تقسیم بر ۸ سال عمر اقتصادی تقسیم بر سی قطعه جوجه = هزینه تولید یک قطعه جوجه شترمرغ ناشی از سرمایه‌گذاری برای تامین مولدین)

اگر مصرف خوراک را برای هر پرنده مولد ۸۵۰ کیلوگرم در سال در نظر بگیریم (که معمولاً در جیره‌های غنی کمتر از این مقدار مصرف می‌گردد)، هزینه محاسبه شده بابت خوراک باکیفیت برای هر قطعه شترمرغ مادر با احتساب پرنده نر در حدود ۱۴۷۴۶۹۸۴ ریال است که با در نظر گرفتن ۳۰ قطعه جوجه به ازای هر شترمرغ ماده، هزینه خوراک برای تولید هر قطعه جوجه شترمرغ برابر ۴۹۱۵۶۶ ریال محاسبه شده است.



هزینه کارگری با در نظر گرفتن ۷ میلیون ریال حقوق در ماه و محاسبه ۱۴ ماه حقوق (به ازای هر ۵۰ قطعه پرنده ماده ۳ کارگر) به ازای هر قطعه جوجه ۱۹۶۰۰۰ ریال محاسبه شده است.

کارشناس فنی پاره وقت و دامپزشک پاره وقت با حقوق ۵ میلیون ریال در ماه و محاسبه ۱۴ ماه حقوق به ازای هر قطعه جوجه ۹۳۳۳۳ ریال محاسبه شده است.

هزینه‌های دارو و واکسن به ازای هر قطعه شترمرغ ماده (با احتساب پرنده نر) ۷۵۰ هزار ریال، که به ازای هر قطعه جوجه شترمرغ ۲۵۰۰۰ ریال محاسبه شده است.

هزینه آب و برق و تلفن به ازای هر قطعه پرنده ماده یک میلیون ریال در نظر گرفته شده که به ازای هر قطعه جوجه شترمرغ ۳۳۳۳۳ ریال محاسبه می‌گردد.

هزینه سوخت و حمل و نقل به ازای هر قطعه پرنده ماده ۵۰۰ هزار ریال در نظر گرفته شده که به ازای هر قطعه جوجه ۱۶۶۶۷ ریال محاسبه می‌گردد.

هزینه تعمیر و نگهداری تجهیزات و تاسیسات ۵ درصد، که برای هر قطعه شترمرغ ماده برابر ۵۳۶۲۵۰ ریال برآورد شده و به ازای هر قطعه جوجه شترمرغ ۱۷۱۷۵ ریال محاسبه می‌گردد.

هزینه تلفات یا حذف مولدین ۲ درصد جمعیت گله در سال در نظر گرفته شده که به ازای هر قطعه شترمرغ ماده برابر ۷۵۰ هزار ریال می‌باشد و برای هر قطعه جوجه ۲۵۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.

هزینه‌های سرمایه‌گذاری برای ساختمان و تاسیسات و تجهیزات به ازای هر قطعه شترمرغ ماده ۶۵ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.

استهلاک ساختمان و تاسیسات ۳۰ سال است که با در نظر گرفتن ۸۹ درصد از هزینه‌های سرمایه‌گذاری برای ساختمان و تاسیسات، برابر ۲۸۹۲۵۰۰ ریال به ازای هر شترمرغ ماده و ۹۶۴۱۷ ریال به ازای هر قطعه جوجه شترمرغ محاسبه شده است.

استهلاک تجهیزات ۱۵ سال است که با در نظر گرفتن ۱۱ درصد از هزینه‌های سرمایه‌گذاری برای تجهیزات، برابر ۷۱۵ هزار ریال به ازای هر شترمرغ ماده و ۲۳۸۳۳ ریال به ازای هر قطعه جوجه شترمرغ محاسبه شده است.

کارمزد سرمایه در گردش برای خرید خوراک با نرخ ۳۰ درصد بهره در سال (بازار آزاد) و نیز چهار دوره خرید خوراک در سال به ازای هر قطعه شترمرغ ماده برابر ۱۱۰۶۰۲۴ ریال و به ازای هر قطعه جوجه ۳۶۱۶۷ ریال در نظر گرفته شده است.

۳ درصد هزینه‌های غیر قابل پیش‌بینی در مجموع هزینه‌ها در نظر گرفته شده است که برابر ۱۰۹۰۹۲۸ ریال به ازای هر قطعه شترمرغ ماده بوده و به ازای هر قطعه جوجه برابر ۳۶۳۶۴ ریال محاسبه گردیده است.



حال اگر هزینه‌های فوق را برای تولید هر قطعه جوجه شترمرغ با هم جمع کنید (اعدادی که زیر آنها خط کشیده شده است) هزینه تمام شده یک قطعه جوجه در سال بدست می‌آید.

هزینه تمام شده یک قطعه جوجه در صورتی که تولید جوجه در مزرعه به ازای هر قطعه شترمرغ ماده ۳۰ قطعه جوجه باشد برابر ۱۲۳ هزار تومان خواهد بود (مزارع متوسط از بابت تولید).

هزینه تمام شده یک قطعه جوجه در صورتی که تولید جوجه در مزرعه به ازای هر قطعه شترمرغ ماده ۳۵ قطعه جوجه باشد برابر ۱۰۵ هزار تومان خواهد بود (مزارع خوب از بابت تولید).

هزینه تمام شده یک قطعه جوجه در صورتی که تولید جوجه در مزرعه به ازای هر قطعه شترمرغ ماده ۲۵ قطعه جوجه باشد برابر ۱۴۷ هزار تومان خواهد بود (مزارع ضعیف از نظر تولید).

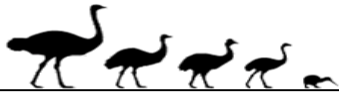
هزینه تمام شده یک قطعه جوجه در صورتی که تولید جوجه در مزرعه به ازای هر قطعه شترمرغ ماده ۲۰ قطعه جوجه باشد برابر ۱۸۴ هزار تومان خواهد بود (مزارع خیلی ضعیف از نظر تولید).

بنابراین مشاهده می‌گردد که تولید جوجه به ازای هر قطعه پرنده ماده در سال می‌تواند نقش موثری را در قیمت تمام شده هر قطعه جوجه شترمرغ داشته باشد و سود آوری مزرعه را بالا ببرد. در حال حاضر حتی مزارع خیلی ضعیف نیز بدلیل قیمت کاذب جوجه در بازار از سود مناسبی برخوردارند و هزینه سوء مدیریت خود را به پروراندن تحمیل می‌نمایند. لازم بذکر است در کشور مزارعی هستند که رکورد تولید جوجه آن‌ها حتی از ۳۵ قطعه جوجه در سال به ازای هر قطعه شترمرغ ماده بالاتر بوده و از مدیریت مناسبی برخوردار هستند. افزایش تولید جوجه با مدیریت فنی و بهداشتی مناسب فارم، انتخاب مولدین برتر، حذف مولدین کم بازده، رعایت سن و عمر اقتصادی پرنده، طراحی مناسب فارم و استفاده از دستگاه‌های جوجه کشی مناسب میسر است.

اگر تولید یک مزرعه متوسط را که حدود ۳۰ قطعه جوجه شترمرغ به ازای هر قطعه پرنده ماده در سال است در نظر بگیریم، با سود متعارف ۲۵ درصد، جوجه در بازار باید با قیمت حداکثر ۱۵۱ هزار تومان عرضه گردد.

لازم به ذکر است که در این محاسبات درآمد حاصل از فروش پوکه تخم، پر مولدین و پرنده‌گان حذفی محاسبه نشده که در کاهش هزینه‌های تولید و قیمت تمام شده جوجه موثر است. همچنین ارزش افزوده تجهیزات و تاسیسات و امکانات نیز با افزایش نرخ تورم نادیده گرفته شده است.

مزارعی که تولید آنها در حدود ۲۰ تا ۲۵ قطعه جوجه شترمرغ به ازای هر قطعه شترمرغ ماده در سال است در مرز خطر می‌باشند و در صورت کاهش قیمت جوجه (که در حال حاضر کاذب می‌باشد) با خطر ضرر و زیان مواجه خواهند بود. ولی در شرایط کنونی با توجه به قیمت جوجه در بازار از سود مناسب برخوردارند (حدود ۳۰ تا ۶۰ درصد). بنابراین این گونه مزارع باید ب فکر بهبود مدیریت خود باشند.



پرواربندان در خرید جوجه باید محاسبات خود را برای قیمت تمام شده هر پرنده پروای انجام داده و سپس نسبت به خرید اقدام نمایند. در غیر این صورت ممکن است با ضرر و زیان مواجه گردند. در نشریه بعدی محاسبات قیمت تمام شده هر پرنده پروار به اطلاع خوانندگان عزیز خواهد رسید.



مزایای استفاده از کنسانتره در تغذیه شترمرغ

نزدیک به ۷۰ درصد هزینه‌های یک واحد پرورش شترمرغ مرتبط با هزینه‌های خوراک پرندگان می‌باشد. به همین دلیل است که شناخت مواد اولیه خوراک شترمرغ و تشخیص نیازهای غذایی این پرنده و از همه مهمتر بکارگیری روش‌های درست تغذیه در پرورش این حیوان امری اجتناب ناپذیر است. پرورش اصولی آن است که در یک واحد پرورش شترمرغ هزینه‌های نگهداری و تغذیه بایستی با میزان تولید محصولات آن متناسب باشد، از طرفی خسارات وارده در این بخش که شامل اتلاف منابع علوفه‌ای و دانه‌ای، کاهش تولید و چه بسا تلفات وسیع به سبب دانش ناکافی در زمینه تغذیه مناسب می‌باشد، همه ساله ضررهای زیادی را متوجه پرورش دهندگان شترمرغ می‌سازد. بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که بکارگیری دست‌آورد‌های جدید علمی و استفاده از دانش روز کمک شایان توجه‌ای به پرورش دهندگان می‌نماید تا حداکثر بهره‌وری را در واحدهای پرورشی خود داشته باشند.

در صنعت پرورش شترمرغ نیز کمبود اطلاعات تغذیه‌ای باعث شده تا پرورش دهندگان در برخی استان‌ها از کنسانتره‌ها و مکمل‌های دام و طیور برای پرکردن این فضای خالی استفاده کنند و بر پایه احتیاجات دام سنگین و سبک و یا مرغ بدون در نظر گرفتن احتیاجات شترمرغ از این مواد مغذی استفاده نمایند که نتیجه آن اثرات نامطلوب در تولید مولدین، عدم تامین نیازهای غذایی متناسب با نیاز تولیدمثلی، کاهش باروری و تخمگذاری و کاهش کیفیت جوجه خواهد بود. در امر پروراندی نیز اختلال در پرورار، افزایش طول دوره پرورار، کاهش کیفیت پوست و پر، افزایش بیماری‌های متابولیکی و تغذیه‌ای، و ناهمگنی رشد را بدنبال خواهد داشت.

کنسانتره عبارت است از خوراکی مرکب از مواد مغذی مختلف که به مقدار و نسبت مناسب، متناسب با نیازهای غذایی دام برای حفظ سلامتی، رشد و نگهداری و یا تولید با هم ترکیب شده و در تنظیم آن بخشی از مواد مغذی مورد نیاز دام فراهم گردیده است. در کنسانتره احتیاجات پرنده به ویتامین‌ها و مواد معدنی و مواد ریز مغذی مانند اسیدهای آمینه تامین گردیده و با ترکیب با دان و علوفه کلیه احتیاجات دام فراهم می‌گردد.

در بحث تغذیه شترمرغ به نظر می‌رسد برای داشتن دام سالم و افزایش بهره‌وری و تولید آن استفاده از کنسانتره ضروری است، اهمیت و مزایای مصرف کنسانتره به عنوان فراهم نمودن غذای متعادل، ترکیبی و فرآوری شده که ضمن تامین بخشی از نیازهای غذایی پرنده به رفع کمبودهای مواد مغذی و نیز هضم و جذب غذا کمک می‌نماید که در زیر به برخی از مزایای آن اشاره می‌شود:

۱- تولید براساس احتیاجات شترمرغ در نتیجه تامین نیازهای پرنده اعم از انرژی، پروتئین و مواد معدنی و ویتامینه موردنیاز

پرنده

۲- افزایش خوش‌خوراکی و بالا بردن قابلیت هضم خوراک



- ۳- تولید خوراک همگن و توزیع مواد مغذی بصورت یکنواخت در خوراک کامل شترمرغ
- ۴- کاهش مشکلات پرورش دهنده در تامین مواد غذایی بخصوص مکمل ها و افزودنی های کم مصرف مورد نیاز پرنده
- ۵- بهبود وضعیت تولیدمثلی و حداکثر بهره بردای از مولدین در فصل تولیدمثل
- ۶- افزایش رشد روزانه و افزایش درصد گوشت نسبت به لاشه در پرندگان پرواری
- ۷- کاهش دوره پرواری
- ۸- تامین نیازهای شترمرغ با قیمت تمام شده مناسب تر
- ۹- کاهش بیماری های متابولیکی و تغذیه ای
- ۱۰- عدم نیاز به تهیه اقلام ریز جیره از قبیل متیونین، لایزین، کربنات کلسیم، دی کلسیم فسفات، ضدقارچ، مکمل ویتامینی و معدنی و ...
- ۱۱- استفاده از نظرات کارشناسان مجرب در تامین فرمول کنستانتتره و استفاده با اطمینان خاطر



کیفیت آب مصرفی

(بخش دوم)

نیترات‌ها

مقادیر زیاد نیترات‌ها در آب آشامیدنی موجب توسعه بیماری‌ها می‌گردند. نیترات‌ها (NO_3) توسط باکتری‌های روده کوچک و باکتری‌های موجود در ظروف آب به یک ماده بسیار سمی‌تر به نام نیتريت (NO_2) احیاء می‌شوند. نیترات‌ها و نیتريت‌ها اثرات یکدیگر را افزایش می‌دهند. هنگامی که میزان نیترات و نیتريت را در مورد یک حیوان که تحت تأثیر قرار گرفته ارزیابی می‌کنیم علاوه بر بررسی علوفه، فعالیت باکتری‌ها در آبشخورها و مقدار آب مصرفی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

سه منبع نیترات‌ها و نیتريت‌ها در آب آشامیدنی عبارتند از:

* تراوش به درون آبی که از میان خاک می‌گذرد.

* آلودگی آب سطحی یا تانکر بهداشتی

* احیاء باکتری‌های نیترات در آبخوری‌ها

مشکل عمده نیترات، تأثیر بر تولید و تولیدمثل، محدود کردن ایمنی، ترکیب شدن با سایر منابع نیتروژنی است. اگر نیترات‌ها به مقدار زیاد مصرف شوند، توسط باکتری‌ها به نیتريت‌ها تبدیل می‌شوند که به آسانی جذب شده و قدرت حمل اکسیژن توسط خون را کاهش می‌دهند.

مشکل نیترات ممکن است به صورت کمبود ویتامین A بروز یابد. همه جیره‌های شترمرغ باید حاوی مقادیر کافی ویتامین A، ید، فسفر و انرژی باشد تا پرنده بتواند با عدم تعادل مواد ناشی از وجود نیترات به حد لازم مقابله کند.

مقادیر نیترات در مزارع بسیار متغیر است. معمولاً به هنگام رطوبت شدید و ناگهانی در فصل بهار مقدار نیترات‌ها در آب مزرعه بیشترین است. از بین بردن نیترات‌های آب مشکل و پرهزینه است زیرا آن‌ها در آب حل می‌شوند. آنیون‌های بازی مبدل قادرند نیترات‌های آب را از بین ببرند.

دامنه مقادیر غیر ایمنی نیترات‌ها در آب بین ۵۰ تا ۱۰۰ ppm به طور قراردادی تعیین گردیده است. تأثیر بارز آن روی تغذیه، باروری، رشد و سلامت در مقدار ۱۰۰ ppm است. سرویس سلامت عمومی آمریکا مقدار ۴۵ ppm نیترات را حد نهایی محدوده سالم بودن آب برای مصرف انسانی تعیین کرده است.



میکروارگانسیم‌ها

وجود برخی از پاتوژن‌ها، میکروب‌ها، موجودات ریز از قبیل ویروس‌ها، انگل‌ها، پروتوزوآها و ... در آب آشامیدنی موجب بروز عفونت می‌گردند. میکروارگانسیم‌ها از طریق آب‌های آلوده منتقل شده و می‌توانند از حیوان به حیوان منتقل شوند و اثرات آن بر روی حیوانات جوان بیشتر است. باکتری‌های کلی‌فرم تقریباً در همه جا یافت می‌شوند و ممکن است در گیاهان و جانوران و در خاک وجود داشته باشند. باکتری‌های کلی‌فرم موجود در مدفوع شامل میکروارگانسیم‌هایی است که به صورت طبیعی در دستگاه گوارش انسان‌ها، حیوانات و پرندگان وجود دارند. میکروارگانسیم‌های مضر می‌تواند به آسانی وارد آب‌های مزارع روستایی که از سطح زمین به طور صحیح حفاظت نشده‌اند گردد. ممکن است در منطقه‌ای که پرندگان از منابع آب روستایی استفاده می‌نمایند این میکروارگانسیم‌ها آب را آلوده کرده باشند. در آزمایش آب باید میزان کلی‌فرم آب در حد صفر باشد. ۱ تا ۸ مورد رضایت نبوده و از ۹ به بالا خطرناک است. برای جلوگیری از آلودگی سطحی آب می‌توان از کلرزدایی و فیلتر کردن استفاده کرد که این می‌تواند به کاهش میکروارگانسیم‌های آب کمک کند.

فراوانی میکروب‌ها در آب بستگی به pH، درجه حرارت آب، ترکیب خاک و اکسیژن محلول در آب دارد. بطوری که در تابستان تعداد میکروارگانسیم‌ها به حداکثر و در زمستان به حداقل می‌رسد. پس افزایش میکروارگانسیم با ازدیاد دمای محیط، رابطه مستقیم دارد. بر اثر افزایش دما، آب‌های سطحی آلوده شده و نفوذ آن‌ها به آب‌های زیرزمینی سبب آلودگی این آب‌ها می‌شود.

اسیدیته آب (pH)

اسیدیته آب باعث پوسیدگی پمپ‌ها، لوله‌ها و تانک‌ها و لوازم آبرسانی می‌گردد. اسیدیته آب با افزودن خاکستر بازی یا سود سوزآور خنثی می‌شود. آب قلیایی در اغلب آب‌هایی که منشاء آن‌ها میکربوتات‌ها و کربوتات‌ها و هیدروکسیدها هستند بوجود می‌آید که طعم قلیایی هم به آب می‌دهند. که این شرایط باعث افزایش و رشد باکتری‌ها می‌شود و همچنین باعث رسوب آب در لوله‌های انتقال و گرم‌کننده‌ها می‌شود.

کلریدها

کلریدها به تنهایی نمی‌توانند مضر باشند مگر این‌که در مقدار بسیار زیاد بیش از ۲۰۰ ppm وجود داشته باشد. کلریدها با سدیم تلفیق شده و نمک تشکیل می‌شود. همچنین باعث غیرقابل شرب شدن آب زراعی در بعضی از مناطق روستایی می‌گردد. دامنه ppm ۵۰ تا ۱۰۰ کلرید مورد خوشایند دام‌ها است اما اگر آب آشامیدنی انسان‌ها بیش از ۵ ppm کلرید داشته باشد، قابل مصرف نیست.

فسفات

وقتی فسفات در چشمه‌های روستایی در مقدار فراوان وجود داشته باشد نشانه آلودگی است اگرچه به طور کلی این مواد غیرمضر هستند ولی می‌توانند به عنوان منبع غذایی برای باکتری‌ها محسوب گردند. وجود فسفر می‌تواند زنگ خطر برای احتمال آلودگی باکتریایی باشد.



حشره کش‌ها و علف کش‌ها

حشره کش‌ها یا علف کش‌ها می‌توانند از طریق پسماندهای زهکشی برف و باران یا بصورت کاملاً اتفاقی وارد آب زیرزمینی و یا آب‌های سطحی شوند و آب را آلوده کنند. قابل ذکر است که منابع آبی به خصوص چاه‌های کم عمق بیشتر در معرض آلودگی ناگهانی با منبع طبیعی یا انسانی قرار دارند. مثال‌هایی برای این عناصر عبارتند از: آلومینیوم، بریلیم، بر، کروم، کبالت، مس، ید، منگنز، مولیبدن و روی.



باشگاه شترمرغ داران

در راستای همکاری هر چه بیشتر میان مزرعه داران و کارشناسان و افزایش تبادلات علمی و تجربی میان آن ها 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 آموزش های لازم در زمینه پرورش شترمرغ
- ۴- بهره مندی از خدمات فنی و مشاوره ای شرکت
- ۵- دریافت جیره های 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 توصیه های 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 ۰۲۱۶۶۵۷۵۱۸۴ 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 دقیق‌تر ریز مغذی‌ها که در تولید گله و همگنی خوراک نقش به‌سزایی دارد این موسسه نسبت به تهیه کنسانتره مختص شترمرغ اقدام نموده است.

کنسانتره‌های تولیدی در این شرکت عبارتند از:

کنسانتره پیش‌آغازین و آغازین

کنسانتره رشد، پایانی

کنسانتره نگهداری

کنسانتره تولید

مکمل

مکمل‌های شرکت عبارتند از:

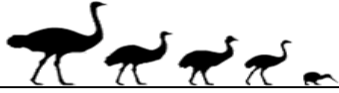
مکمل پیش‌آغازین و آغازین

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

۰۲۱۶۶۵۷۵۱۸۴ تماس حاصل فرمائید.



مقالات و منابع علمی:

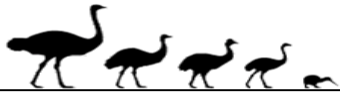
این بخش به معرفی مقالات و منابع علمی چاپ شده در نشریات علمی پژوهشی (ISI) می پردازد. در صورت تمایل به دریافت اصل مقالات هر یک از عناوین ارائه شده، لطفاً درخواست خود را با عنوان مقاله به پست الکترونیکی نشریه ارائه فرمائید.

- **A retrospective study of egg production, fertility and hatchability of farmed ostriches in Botswana**
- **Effect of breeder age and breeding season on egg production and incubation in farmed ostriches**

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

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.

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



پرورش جوجه شترمرغ



ترجمه:

مهندس مجتبی ایاز

دکتر علی حاجی بابایی