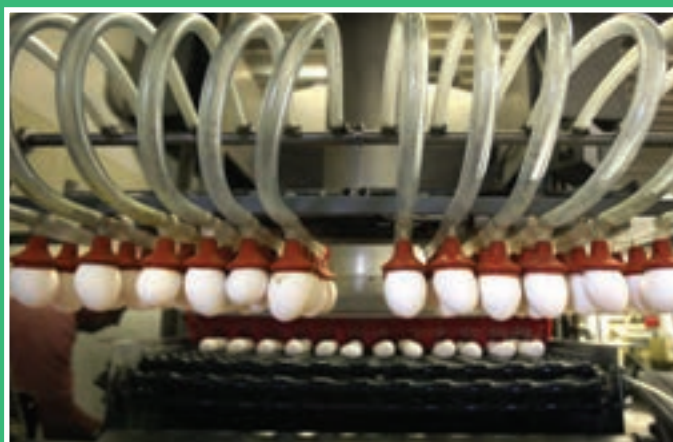


فصل ۱

انتخاب تخم مرغ مناسب جوجه کشی



اولین گام برای شروع یک جوجه کشی موفق انتخاب تخم مرغ مناسب است. برای تولید بیشتر و به دست آوردن جوجه مرغوب تر باید تخم مرغ های جوجه کشی، ویژگی های مناسبی شامل نطفه داری و شکل ظاهری مناسب داشته باشند. اگر نطفه داری بالا نباشد بیشتر تخم مرغ هایی که در ماشین جوجه کشی گذاشته می شوند به جوجه تبدیل نخواهند شد و باید دور ریخته شوند. در هر صورت اولین قدم این است که محل مناسبی برای تهیه تخم مرغ های نطفه دار خود بیابید. جهت اطمینان بیشتر از پیشگیری بیماری ها و رعایت فاکتورهای مربوط به سلامتی مرغ، بهتر است تخم مرغ های نطفه دار مورد نیاز را از مراکز معتبر خریداری کنید. مرغ معمولاً بر حسب غریزه، به تخم گذاری در جای معینی عادت دارد، از این رو با توجه به این غریزه، در سالن مرغ های تخم گذار، باید تعداد معینی لانه تخم گذاری نصب نمود یا به پرورش در قفس های مخصوص تخم گذاری پرداخت. این امر سبب سهولت جمع آوری تخم مرغ ها شده و از شکستن و نیز کثیف شدن آنها جلوگیری می نماید. تخم مرغ های جوجه کشی اگر با فضولات آلوده شوند باعث فساد تخم مرغ و از بین رفتن جنین می گردند و از طرف دیگر منبع آلودگی در ماشین جوجه کشی محسوب می شوند.

واحد یادگیری ۱

جمع آوری تخم مرغ و انتقال آن به انبار

آیا تا به حال پی برده‌اید؟

- ۱ به چه روش‌هایی می‌توان تخم مرغ‌ها را در سالن‌های مرغ‌داری جمع‌آوری کرد؟
- ۲ چگونه می‌توان تخم مرغ‌های طبیعی را از غیر طبیعی تشخیص داد؟
- ۳ انتقال تخم مرغ از سالن پرورش به انبار نگهداری به چه روش‌هایی صورت می‌گیرد؟
- ۴ محیط نگهداری تخم مرغ باید دارای چه شرایطی باشد؟
- ۵ نحوه محاسبه راندمان تولید و ثبت آن در فرم‌های مخصوص چگونه است؟

هدف از این بخش جمع‌آوری تخم مرغ به روش دستی یا خودکار، تفکیک ظاهری تخم مرغ‌ها و انتقال به انبار نگهداری و سپس محاسبه بازده تخم‌گذاری است. جمع‌آوری تخم مرغ می‌تواند به صورت دستی یا خودکار انجام گیرد، ولی برتری یک روش بر روش دیگر خود یک مسئله قابل بحث بین مرغداران است. برای یک کارگر ماهر، جمع‌آوری تخم مرغ‌های ۳۰۰۰۰ قطعه مرغ تخم‌گذار با دست و انجام کارهای دیگر چندان مشکل نیست. برای آسانی کار، تخم مرغ‌ها را در داخل شانه‌های مقوایی جمع‌آوری کرده و توسط اربابه‌ای در طول راهرو به حرکت در می‌آورند. در بیشتر سالن‌های پرورش جدید سیستم خودکار جمع‌آوری تخم مرغ نصب می‌گردد که در این روش تخم مرغ‌ها توسط شیب کف قفس بر روی تسمه نقاله غلت خورده و از آنجا به اتاق جمع‌آوری تخم مرغ‌ها که در انتهای سالن قرار دارد منتقل شده و یا به‌طور مستقیم به اتاق فرایند جهت نظافت، درجه‌بندی و بسته‌بندی انتقال می‌یابند.

استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان قادر خواهند بود که جمع‌آوری و بسته‌بندی تخم مرغ‌ها را با کمترین شکستگی در یک سالن به ظرفیت ۲۰۰۰ قطعه انجام دهد.

روش های جمع آوری تخم مرغ

جمع آوری تخم مرغ می تواند به صورت دستی یا خودکار انجام پذیرد.



جمع آوری تخم مرغ به صورت دستی

باند تخم مرغ جمع کن به وسیله نقاله حمل تخم مرغ به اتاق جمع آوری تخم مرغ انتقال می یابد و به دو صورت دستی یا خودکار توسط دستگاه، بسته بندی می شود. جهت تمیز نگه داشتن باندهای جمع آوری تخم مرغ، برس هایی در ابتدای هر باند تعبیه شده است تا گرد و غبار موجود روی باندها به وسیله آن برطرف گردد. جمع آوری تخم مرغ ها توسط سیستم آسانسور از طبقات بالا شروع و در پایین ترین طبقه پایان می یابد.

۱ سیستم جمع آوری تخم مرغ به صورت دستی: کارگران تخم مرغ ها را در داخل شانه های مقوایی جمع آوری کرده و توسط اربه ای در طول راهرو به حرکت درمی آورند و به انبار نگهداری تخم مرغ می برند.

۲ سیستم جمع آوری تخم مرغ به صورت خودکار: در تأسیسات جدید، سیستم خودکار جمع آوری تخم مرغ نصب می گردد. تخم مرغ های جمع شده روی



جمع آوری تخم مرغ به صورت خودکار

مزایا و معایب جمع آوری تخم مرغ به صورت خودکار و دستی را بیان کنید؟

گفت و گو کنید



دفعات جمع آوری تخم مرغ

تعداد دفعات جمع آوری تخم مرغ در مرغداری‌ها به دلیل تجربه، سرعت جمع آوری، ترکیب قفس‌ها، کیفیت تخم مرغ و نوع وسیله جمع آوری متفاوت است. کارگران ماهر می‌توانند در هر ساعت ۵۰۰ تخم مرغ و یا بیشتر را جمع آوری کنند. از این رو یک کارگر می‌تواند با ۸ ساعت کار مفید روزانه، کلیه تخم مرغ‌های یک مرغداری ۵۰۰۰۰ قطعه‌ای را که تولیدی معادل ۷۵ درصد داشته باشد جمع آوری کند. سرعت کار در سیستم‌های مکانیزه جمع آوری تخم مرغ به ۳ برابر افزایش یافته و در سیستم‌های تمام خودکار نیازی به کارگر برای جمع آوری تخم مرغ نخواهد بود.

تعداد دفعات جمع آوری تخم مرغ حداقل ۴ بار و در شرایط گرما ۶ بار در روز توصیه می‌شود. (در هر جمع آوری نباید بیش از ۳۰ درصد کل تخم مرغ جمع آوری شود).

در جمع آوری تخم مرغ‌ها با وسواس و تقوای علمی دقیق عمل کنید تا کوچک‌ترین آسیب و ضربه‌ای به آنها وارد نشود. آسیب یک تخم مرغ یعنی خروج سرمایه و وقت به اندازه یک مرغ است و ما در پیشگاه الهی مسئول خواهیم بود.

اخلاق
حرفه‌ای



تخم مرغ‌های روی بستر سریعاً جمع آوری شوند (اوایل دوره سر پهن تخم مرغ باید به طرف بالا باشد و بیشتر از ۶ شانه ۶-۸ بار در روز).
نبايد روی هم قرار گیرد.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره دهی)	نمره
۱	جمع آوری تخم مرغ از قفس‌ها	جمع آوری تخم مرغ‌ها با دست و یا به‌طور مکانیزه (نوار نقاله)	۱- جمع آوری سریع تخم مرغ‌های گذاشته شده ۲- عدم جمع آوری به موقع تخم مرغ‌های گذاشته شده	عدم مشاهده تعداد زیادی تخم مرغ گذاشته شده در سالن	۳
				مشاهده تعداد نسبتاً زیادی تخم مرغ گذاشته شده در سالن	۲
				مشاهده تعداد زیادی تخم مرغ گذاشته شده در سالن	۱

فعالیت کارگاهی

تفکیک تخم مرغ های طبیعی و غیرطبیعی



مراحل انجام کار

- ۱ لباس کار مناسب بپوشید.
- ۲ دست های خود را ضد عفونی کنید.
- ۳ از دستکش یکبار مصرف استفاده کنید.
- ۴ تخم مرغ ها باید به دقت و در حالی که انتهای کوچک آنها به طرف پایین است در شانه چیده شوند.
- ۵ تخم مرغ ها باید به دقت درجه بندی شوند. از گذاشتن تخم مرغ های نامناسب و بدفرم در شانه ها بپرهیزید.
- ۶ دقت کنید: کلیه تخم مرغ های ترکدار، کثیف، خیلی کوچک، خیلی بزرگ یا دو زرده، تخم مرغ های بد شکل (کشدار، گرد و موجدار) و تخم مرغ های با پوسته ضعیف را جداگانه جمع آوری کنید.
- ۷ تخم مرغ ها باید در شانه های سالم و محکم چیده شوند.
- ۸ شانه های تخم مرغ باید به شکل صحیحی روی هم قرار گیرند.
- ۹ باید از چیدن تعداد زیاد شانه روی هم خودداری کرد (حداکثر ۶ شانه).
- ۹ شانه ها را در کارتن مناسب بگذارید و در انبار جداگانه ای که حرارت و رطوبت آن قابل کنترل باشد نگهداری کنید.



تخم مرغ لمبه (بدون پوست)
بین ۵/۰ تا ۳ درصد کل تخم مرغ های
تولید شده است.



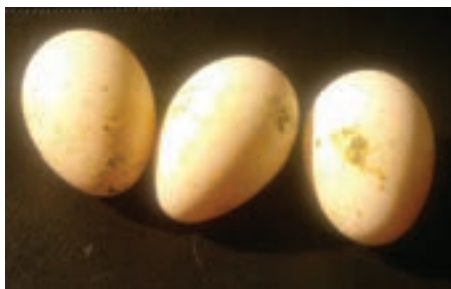
تخم مرغ بد شکل
بیش از ۱۵ درصد تخم مرغ های تولید شده
بدشکل هستند.



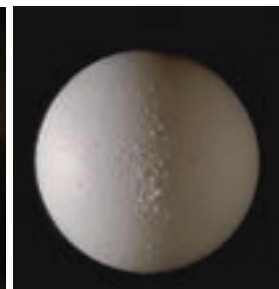
تخم مرغ با پوسته ضعیف



تخم مرغ پوسته آهکی



تخم مرغ کثیف



تخم مرغ گرد



- ۱ در صورت کثیف بودن تخم مرغ، به چه روش هایی می توان آن را تمیز کرد؟
- ۲ چگونه می توان میزان شکنندگی تخم مرغ را کاهش داد؟

روش های شناسایی تخم مرغ سالم



کدام تخم مرغ تازه تر است؟

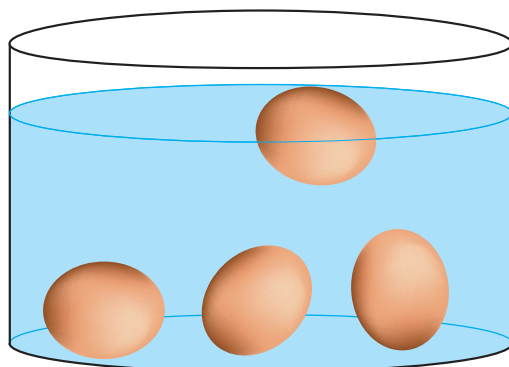
- ۱ ظاهری سالم داشته باشد.
- ۲ پوسته خارجی پاک و تمیز بوده و دارای شکل طبیعی باشد.
- ۳ اتاقک هوایی آن کوچک باشد.
- ۴ پوسته فاقد رگه و برآمدگی باشد.
- ۵ سفیده غلیظ بیشتر از سفیده رقیق یا آبکی باشد.
- ۶ زرده، گلوله ای شکل، یکنواخت و طبیعی باشد و در وسط تخم مرغ قرار گیرد.
- ۷ محتویات تخم مرغ سالم پس از شکستن فاقد هرگونه بو و طعم خاص باشد.

فعالیت کارگاهی

شناسایی تخم مرغ سالم از ناسالم قبل از شکستن پوسته تخم مرغ

شرح فعالیت:

ابتدا یک لیتر محلول ۱۲ درصد آب و نمک تهیه کنید. سپس تخم مرغ ها را در این محلول قرار دهید. تخم مرغ خیلی تازه و سالم در ته ظرف به صورت افقی می ایستد؛ اما تخم مرغ سالم ولی کمی کهنه در قسمت های میانی آب معلق می ماند و تخم مرغ هایی که در سطح آب به صورت افقی قرار می گیرند، فاسد هستند؛ چرا که داخل تخم مرغ های کهنه هوای بیشتری وجود دارد و این امر موجب معلق ماندن آنها می شود.



شناسایی تخم مرغ سالم از ناسالم قبل از شکستن پوسته تخم مرغ

کیفیت ظاهری تخم مرغ های خوراکی (تجاری)

مشکل	دلیل مشکل ایجاد شده
تخم مرغ با دانه های برجسته روی پوسته	مصرف زیاد ویتامین D _۳ میزان کلسیم جیره ارتباطی با این عارضه ندارد.
تخم مرغ های بد شکل	هر چه جمعیت مرغ های داخل یک قفس بیشتر باشد موارد وقوع آن بیشتر است. بیشتر به هنگام صبح گذاشته می شوند. هنگام شیوع بیماری های برونشیت عفونی و نیوکاسل تولید می شوند. تخم مرغ با پوسته نرم در سیستم قفس بیشتر از سیستم بستر پوشال است.
تخم مرغ های با پوسته شیاردار	تراکم بالا در قفس
کاهش کیفیت پوسته در خلال سیکل تخم گذاری	با افزایش سن مرغ ها مقدار کلسیم استخوان کاهش می یابد.

کیفیت محتویات داخلی تخم مرغ های خوراکی (تجاری)

اجزای داخلی تخم مرغ	دلیل مشکل ایجاد شده
کیسه هوایی	در تخم مرغ های تازه تولید شده قطری در حدود ۲ سانتی متر و عمقی معادل ۰/۳۲ سانتی متر دارد. با بالا رفتن سن تخم مرغ، عمق و قطر کیسه های هوایی افزایش می یابد.
زردۀ تخم مرغ	وقتی یک تخم مرغ در مقابل نور نگه داشته شود، زردۀ آن سایه مشخصی ایجاد می کند. در تخم مرغ های تازه سفیدۀ کمتری مشخص می شود.
رنگ زرده	رابطۀ نزدیکی با مواد رنگی موجود در جیره دارد.
زردۀ خال خال	ذرات کوچکی هستند که اطراف زرده را احاطه می کنند. (در اثر حرکت آب از آلبومین سفیده به درون غشای ویتلین زرده به وجود می آیند). در ماه های تابستان به دلیل نامشخص افزایش می یابد.
تخم مرغ های دو زرده	تحریک نوری بیش از حد در شروع تولید فقدان نور کافی در اواخر دوره تولید

آلبومین سفید آبکی بالا بودن درجه حرارت محیط زیاد بودن گاز آمونیاک در سالن مرغ‌های مسن مصرف داروهای سولفانامیدی بروز بیماری‌ها	لکه‌های خون در تخم‌مرغ
پاره شدن فولیکول در ناحیه‌ای به غیر از استیگما	

تحقیق
کنید



■ چرا پوسته تخم‌مرغ را با روغن‌های معدنی، چرب می‌کنند؟

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره‌دهی)	نمره
۲	تفکیک ظاهری تخم‌مرغ	شانه‌های تخم‌مرغ	۱- یک‌دست و یک‌اندازه بودن تخم‌مرغ‌های آماده فروش	۳ جداسازی کامل تخم‌مرغ‌ها از لحاظ شکل و اندازه	۳
			۲- یک‌دست و یک‌اندازه بودن نسبی تخم‌مرغ‌های آماده فروش	۲ جداسازی نسبتاً کامل تخم‌مرغ‌ها از لحاظ شکل و اندازه	۲
			۳- ناهمگن بودن تخم‌مرغ‌های جمع‌آوری شده	۱ عدم جداسازی تخم‌مرغ‌ها از لحاظ شکل و اندازه	۱

حمل تخم‌مرغ‌ها به انبار نگهداری



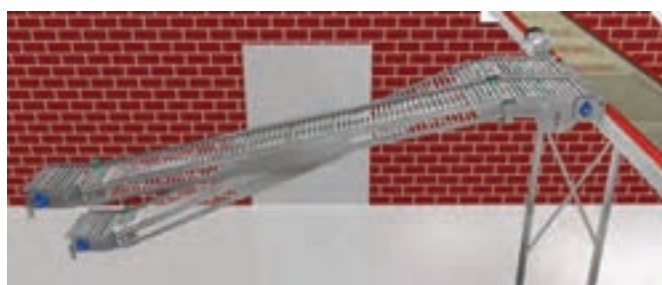
گاری حمل تخم‌مرغ



حمل تخم‌مرغ به وسیله گاری در حین جمع‌آوری

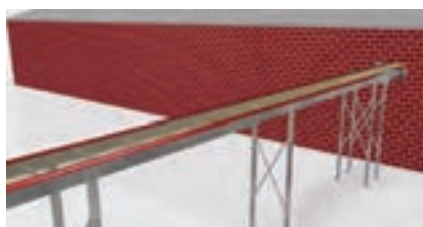


جهت پیشگیری از ترک‌های مویی همواره حمل و نقل تخم‌مرغ‌ها باید با دقت انجام شود.



جمع‌آوری و انتقال تخم‌مرغ‌ها به انبار نگهداری

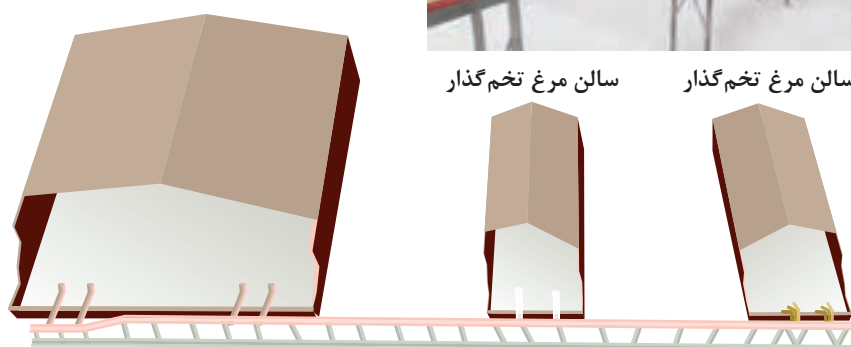
جمع‌آوری تخم‌مرغ‌ها توسط آسانسور تمام خودکار از طبقات بالا شروع شده به ترتیب تخم‌مرغ‌های طبقات پایین‌تر را جمع‌آوری می‌کند. سرعت جمع‌آوری تخم‌مرغ‌ها توسط دستگاه مخصوص در تابلوی مربوطه قابل کنترل است، تسمه‌های جمع‌آوری تخم‌مرغ از بهترین نوع باید انتخاب شود، تخم‌مرغ‌های جمع‌آوری شده توسط تسمه‌ها به وسیله آسانسور به نقطه دلخواه انتقال می‌یابد.



انبار نگهداری تخم‌مرغ

سالن مرغ تخم‌گذار

سالن مرغ تخم‌گذار



نمایی از سالن‌های مرغ تخم‌گذار و انبار نگهداری تخم‌مرغ

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره‌دهی)	نمره
۳	حمل تخم‌مرغ‌ها به انبار	انتقال تخم‌مرغ به انبار به روش دستی یا با نوار نقاله	۱- انتقال با دقت زیاد ۲- انتقال با دقت متوسط ۳- انتقال با دقت پایین	عدم مشاهده تخم‌مرغ‌های شکسته	۳
				مشاهده تعداد کمی تخم‌مرغ شکسته	۲
				مشاهده تعداد زیادی تخم‌مرغ شکسته	۱

قبل از شروع عملیات قراردادن صحیح تخم‌مرغ‌ها ماسک مناسب استفاده کنید.
 در کارتن‌ها، لازم است که نکات ایمنی زیر را مورد توجه قرار دهید:
 ۱ هنگام کار از لباس مناسب به‌ویژه دستکش و صابون بشویید.
 ۲ پس از پایان کار دست و صورت خود را با آب و
 ۳ در هنگام کار از خوردن و آشامیدن بپرهیزید.



فعالیت کارگاهی

چیدمان صحیح تخم‌مرغ‌ها در کارتن‌ها

۱ بهتر است تخم‌مرغ به‌حالتی که نوک تیز آن به سمت پایین است در شانه‌های مخصوص قرار گرفته و سپس در کارتن بسته‌بندی شود.
 ۲ در هر کارتن شش شانه قرار دهید.
 ۳ کارتن‌ها را با احتیاط به انبار حمل کنید.

انتخاب تخم مرغ مناسب جوجه کشی



۱. انتقال تخم مرغ ها از سالن مرغداری

۲. شست و شو و چرب کردن



۳. آزمایش کیفیت تخم مرغ ها

۴. درجه بندی تخم مرغ و بسته بندی

کیفیت تخم مرغ ها را چگونه اندازه گیری می کنند؟

تحقیق کنید



آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری /نمره دهی)	نمره
۴	کارتن کردن تخم مرغ	کارتن تخم مرغ شانه های تخم مرغ	۱- بسته بندی صحیح تخم مرغ ها ۲- بسته بندی نسبتاً صحیح تخم مرغ ها ۳- بسته بندی نادرست تخم مرغ و وجود شکستگی در تخم مرغ ها	قرار گرفتن صحیح تخم مرغ ها داخل کارتن ها	۳
				قرار گرفتن نسبتاً صحیح تخم مرغ ها داخل کارتن ها	۲
				قرار گرفتن نادرست تخم مرغ ها داخل کارتن ها	۱

انبار نگهداری و جابجایی تخم مرغ‌ها در سالن مرغداری باید همیشه تمیز و مرتب باشد. انبار تخم مرغ باید نسبت به ورود کرم و حشرات قابل کنترل باشد. از قبول گاری‌های کثیف حمل تخم مرغ خودداری نموده و در هنگام استفاده از آنها مراقب باشید.

انبار و نگهداری تخم مرغ‌ها

درجه حرارت انبار بستگی به زمان نگهداری دارد؛ برای نگهداری تخم مرغ‌ها به مدت طولانی، پایین ولی اغلب بهترین دما برای نگهداری تخم مرغ‌ها ۱۶ آوردن درجه حرارت سردخانه کمک خوبی در حفظ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۷۵ درصد است. کیفیت تخم مرغ خواهد داشت.

نگهداری تخم مرغ‌ها



پالت چوبی

۱ از لباس کار مناسب به ویژه دستکش و ماسک استفاده کنید.

۲ کارتن تخم مرغ‌ها را در انبار تخم مرغ

روی پالت چوبی بچینید.

۳ کارتن‌های تخم مرغ را طوری در انبار

قرار دهید که هوا به راحتی جریان داشته باشد.

۴ دما را با استفاده از سیستم خنک کننده

تنظیم کنید.

۵ برای تأمین رطوبت کافی می‌توانید کف را آب پاشی کنید.

۶ دما و رطوبت را به وسیله دماسنج و رطوبت‌سنج هر ساعت کنترل کنید.

۷ دما و رطوبت را هر یک ساعت یکبار در فرم مربوطه یادداشت کنید.



انبار نگهداری تخم مرغ

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها / داوری /نمره دهی)	نمره
۵	بسته بندی و نگهداری تخم مرغ ها	تنظیم دما و رطوبت در انبار و بسته بندی به روش دستی یا خودکار	۱- نگهداری مناسب تخم مرغ ها ۲- نگهداری نسبتاً مناسب تخم مرغ ها ۳- نگهداری نامناسب تخم مرغ ها	دما، رطوبت و بسته بندی مناسب در اتاق نگهداری	۳
				دما، رطوبت و بسته بندی نسبتاً مناسب در اتاق نگهداری	۲
				دما، رطوبت و بسته بندی نامناسب در اتاق نگهداری	۱

فعالیت کارگاهی

در هر بار بازدید فرم مربوط به ثبت آمار را تکمیل نمایید.

تعداد مرغ تخم گذار	میزان دان مصرفی	تعداد تخم مرغ های سالم و طبیعی	تعداد تخم مرغ های غیرطبیعی	وزن تخم مرغ ها	تاریخ ورود تخم مرغ	تاریخ خروج	موجودی انبار	درجه حرارت	رطوبت

شاخص های اندازه گیری تولید تخم مرغ

در صنعت مرغداری به طور معمول دو روش اندازه گیری روزانه یا هفتگی درصد تولید تخم مرغ اعمال می شود. هر کدام از این دو روش را اگر به عنوان شاخص به کار گیرند اشتباه است زیرا فقط می تواند به عنوان یک حساب تخمینی مدنظر باشد.

درصد تولید تخم مرغ براساس مرغ های موجود در سالن: از فرمول زیر برای اندازه گیری تولید تخم مرغ، مرغ های زنده موجود در هر روز استفاده می شود.

$$100 \times \frac{\text{تعداد تخم مرغ روزانه}}{\text{تعداد مرغ های زنده موجود}} = \text{درصد تولید تخم مرغ براساس مرغ های موجود در سالن}$$

پرسش



در یک روز مشخص تعداد ۲۰۰۰ قطعه مرغ زنده در سالن موجود بوده و اگر در آن روز میزان تولید ۱۶۰۰ عدد تخم مرغ باشد. درصد تولید تخم مرغ به ازای مرغ های موجود در سالن چقدر است؟

تولید تخم مرغ براساس کل مرغ های موجود در ابتدای دوره: فرمول زیر روشی برای اندازه گیری درصد تولید تخم مرغ کل مرغانی است که در ابتدای سال تولید به سالن وارد شدند.

$۱۰ \times \text{تعداد کل مرغ های موجود در اول دوره تخم گذاری} / \text{تعداد تخم مرغ تولید شده در روز} = \text{درصد تولید تخم مرغ براساس مرغ های ابتدای دوره تولید}$

تحقیق کنید



درصد تولید براساس مرغ های زنده موجود و کل مرغ هایی که در شروع تولید در سالن موجود بودند را با هم مقایسه کنید.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/ داوری/نمره دهی)	نمره
۶	بررسی بازدهی گله تخم گذار	فرم های مربوط به ثبت آمار تخم مرغ	۱- اطلاع دقیق از تعداد تخم مرغ تولیدی ۲- اطلاع نسبی از تعداد تخم مرغ تولیدی ۳- عدم اطلاع از تعداد تخم مرغ تولیدی	ثبت روزانه تعداد تخم مرغ سالم، شکسته و لمبه	۳
				ثبت نامنظم تعداد تخم مرغ سالم، شکسته و لمبه	۲
				عدم ثبت تعداد تخم مرغ سالم، شکسته و لمبه	۱

ارزشیابی شایستگی جمع آوری تخم مرغ

شرح کار:

- ۱- جمع آوری تخم مرغ به روش دستی و مکانیزه
- ۲- انتقال تخم مرغ ها به انبار
- ۳- تنظیم دما و رطوبت انبار نگهداری
- ۴- ثبت آمار تخم مرغ های سالم و بسته بندی شده

استاندارد عملکرد:

جمع آوری و بسته بندی تخم مرغ با کمترین شکستگی

شاخص ها:

جمع آوری تخم مرغ ها و انتقال به انبار با کمترین شکستگی و صدمه
تنظیم شرایط محیطی انبار طبق دستورالعمل ها
بسته بندی با کمترین شکستگی
مستندسازی با رعایت دقت

شرایط انجام کار:

وجود تخم مرغ
سبدهای جمع آوری تخم مرغ
زمان معین جمع آوری
کارتن های تخم مرغ

ابزار و تجهیزات:

شانه های تخم مرغ - چرخ حمل تخم مرغ - ظروف بسته بندی تخم مرغ - برگه های ثبت آمار

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	جمع آوری تخم مرغ از قفس ها	۲	
۲	تفکیک ظاهری تخم مرغ	۱	
۳	حمل تخم مرغ ها به انبار	۲	
۴	بسته بندی و نگهداری تخم مرغ ها	۲	
۵	بررسی بازدهی گله تخم گذار	۱	
۶	کارتن کردن تخم مرغ	۱	
شایستگی های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: جلوگیری از ترک خوردن تخم مرغ ها در حین جابه جایی		۲	
میانگین نمرات			*

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می باشد.

واحد یادگیری: ۱

درس: تولید و پرورش مرغ

رشته: امور دامی