



Hy-Line

W-80 COMMERCIAL LAYERS

Management Guide 2016

راهنمای مدیریت
مرغ تخمگذار سفید

هایلاین-۲۰۱۶



Hy-Line®

W-80

راهنمای مدیریت مرغ تخمگذار سفید هایلین W-80

ترجمه از:

دکتر جواد فراهانی

مهندس مسعود قنبری امیر

از انتشارات شرکت مرغک

راهنمای شماره ۱۱

2016



پتانسیل ژنتیکی جوجه تجارتي «هایلین 80-W» فقط زمانی که مدیریت به شکل صحیح و اصولی و همچنین پرورش به درستی اعمال گردد بروز می‌نماید.

این راهنمای پرورشی برنامه‌های مدیریتی صحیح و موفق گله را برای نژاد «هایلین 80-W» تجارتي که براساس تجربیات عملی گله‌ها از طریق هایلین از نقاط مختلف دنیا جمع‌آوری شده است ارائه می‌نماید. براساس اطلاعات جدید عملکردی و یا تغذیه‌ای که ممکن است حاصل شود شرکت هایلین به صورت دوره‌ای راهنمای پرورشی خود را به روز می‌نماید.

اطلاعات و پیشنهادات ارائه شده در این راهنما می‌بایستی به عنوان راهنما و با هدف آموزشی مورد استفاده قرار گیرد، با درک این حقیقت که شرایط محیطی و بیماری‌های منطقه‌ای ممکن است تغییر کند و راهنمای پرورشی نتواند تمام این تغییرات را پوشش دهد، در عین حالی که کوشش شده است این اطمینان داده شود که اطلاعات ارائه شده در زمان انتشار صحیح و قابل اتکا است، شرکت هایلین نمی‌تواند تضمین کند که هیچگونه اشتباه، حذف و یا مطلب ناصحیحی در این پیشنهادات مدیریتی و اطلاعات داده شده وجود ندارد.

از این گذشته شرکت هایلین هیچ ضمانتی نمی‌کند که با استفاده از اطلاعات و پیشنهادات مدیریتی در این راهنما عملکردی شبیه به آنچه در این راهنما ارائه شده به دست خواهید آورد.



خلاصه استانداردهای عملکردی

دوره رشد (تا سن ۱۷ هفتگی)	
درصد ماندگاری دان مصرفی وزن بدن در ۱۷ هفتگی	۹۷ درصد ۵/۱۲ - ۵/۶۶ کیلوگرم ۱/۲۵۰ - ۱/۱۷۰ کیلوگرم
دوره تخمگذاری (تا سن ۹۰ هفتگی)	
درصد پیک تولید	۹۵-۹۷ درصد
تولید تخم مرغ به ازاء مرغ موجود (Hen-Day) تا سن ۶۰ هفتگی تولید تخم مرغ به ازاء مرغ موجود (Hen-Day) تا سن ۹۰ هفتگی	۲۵۸/۴ - ۲۶۴/۹ ۴۲۴/۲ - ۴۳۹/۳
تولید تخم مرغ به ازاء مرغ موجود (در شروع تولید) تا سن ۶۰ هفتگی تولید تخم مرغ به ازاء مرغ موجود (در شروع تولید) تا سن ۹۰ هفتگی	۲۵۲/۱ - ۲۵۸/۵ ۴۰۹/۸ - ۴۲۴/۳
درصد ماندگاری تا سن ۶۰ هفتگی درصد ماندگاری تا سن ۹۰ هفتگی	۹۶/۵ درصد ۹۴ درصد
زمان به روز برای رسیدن به ۵۰ درصد تولید (از زمان هچ)	۱۴۱ روز
میانگین وزن تخم مرغ در سن ۲۶ هفتگی میانگین وزن تخم مرغ در سن ۳۲ هفتگی میانگین وزن تخم مرغ در سن ۷۰ هفتگی	۵۶ گرم/تخم مرغ ۵۹ گرم/تخم مرغ ۶۴ گرم/تخم مرغ
مجموع وزن تخم مرغ تولیدی به ازاء مرغ موجود در شروع تولید (۹۰-۱۸ هفتگی)	۲۵۲/۲ - ۲۶۷/۱ کیلوگرم
وزن بدن در ۲۶ هفتگی وزن بدن در ۳۲ هفتگی وزن بدن در ۷۰ هفتگی وزن بدن در ۹۰ هفتگی	۱/۵۲ - ۱/۶۱ کیلوگرم ۱/۵۹ - ۱/۷۱ کیلوگرم ۱/۶۲ - ۱/۷۴ کیلوگرم ۱/۶۴ - ۱/۷۴ کیلوگرم
پاک بودن از اجسام خارجی تخم مرغ (لکه خون و گوشت)	عالی
استحکام پوسته	عالی
(Haugh-Units) در سن ۳۸ هفتگی (Haugh-Units) در سن ۵۶ هفتگی (Haugh-Units) در سن ۷۰ هفتگی (Haugh-Units) در سن ۸۰ هفتگی	۸۸/۱ ۸۵/۶ ۸۳/۷ ۸۲/۳
متوسط دان مصرفی روزانه (۹۰-۱۸ هفتگی)	۹۹-۱۱۱ گرم/پرند/روز
ضریب تبدیل دان، کیلوگرم دان مصرفی به کیلوگرم تخم مرغ تولیدی (۶۰-۲۰ هفتگی) ضریب تبدیل دان، کیلوگرم دان مصرفی به کیلوگرم تخم مرغ تولیدی (۹۰-۲۰ هفتگی)	۱/۸۷ - ۲/۰۵ ۱/۹۶ - ۲/۱۲
دان مصرفی، کیلوگرم تخم مرغ به کیلوگرم دان مصرفی (۶۰-۲۰ هفتگی) دان مصرفی، کیلوگرم تخم مرغ به کیلوگرم دان مصرفی (۹۰-۲۰ هفتگی)	۰/۴۹ - ۰/۵۳ ۰/۴۷ - ۰/۵۱
دان مصرفی به ازاء هر ۱۰ تخم مرغ (۹۰-۲۰ هفتگی) دان مصرفی به ازاء هر دوجین تخم مرغ (۹۰-۲۰ هفتگی)	۱/۱۵ - ۱/۲۴ کیلوگرم ۱/۳۹ - ۱/۴۹ کیلوگرم
وضعیت کود	خشک

* خلاصه عملکرد بالا براساس آمار و اطلاعات بدست آمده از مشتریان سراسر دنیا می باشد.



جداول عملکرد

دوره پرورش

یکنواختی (قفس)	آب مصرفی میلی لیتر/پرند/روز	دان مصرفی تجمعی کیلوگرم در روز	دان مصرفی گرم/پرند/روز	وزن بدن کیلوگرم	تلفات درصد تجمعی	سن (هفته)
>٪۸۵	۲۸ - ۱۸	۱۰۰ - ۸۰	۱۴ - ۱۲	۰/۰۸ - ۰/۰۷	۱/۰	۱
	۳۸ - ۲۳	۲۳۰ - ۱۹۰	۱۹ - ۱۵	۰/۱۳ - ۰/۱۲	۱/۳	۲
	۵۰ - ۳۲	۴۱۰ - ۳۴۰	۲۵ - ۲۱	۰/۱۹ - ۰/۱۸	۱/۵	۳
	۶۲ - ۴۱	۶۲۰ - ۵۳۰	۳۱ - ۲۷	۰/۲۶ - ۰/۲۵	۱/۶	۴
>٪۸۰	۷۰ - ۴۷	۸۷۰ - ۷۴۰	۳۵ - ۳۱	۰/۳۵ - ۰/۳۲	۱/۷	۵
	۷۸ - ۵۳	۱۱۴۰ - ۹۹۰	۳۹ - ۳۵	۰/۴۴ - ۰/۴۱	۱/۸	۶
	۸۶ - ۵۹	۱۴۴۰ - ۱۲۶۰	۴۳ - ۳۹	۰/۵۵ - ۰/۵۱	۱/۹	۷
	۹۲ - ۶۳	۱۷۶۰ - ۱۵۵۰	۴۶ - ۴۲	۰/۶۵ - ۰/۶۰	۲/۰	۸
>٪۸۵	۱۰۰ - ۶۶	۲۱۱۰ - ۱۸۶۰	۵۰ - ۴۴	۰/۷۴ - ۰/۷۰	۲/۱	۹
	۱۰۵ - ۷۱	۲۴۸۰ - ۲۱۹۰	۵۳ - ۴۸	۰/۸۴ - ۰/۷۸	۲/۲	۱۰
	۱۱۱ - ۷۶	۲۸۷۰ - ۲۵۵۰	۵۶ - ۵۱	۰/۹۱ - ۰/۸۶	۲/۳	۱۱
	۱۱۷ - ۸۰	۳۲۸۰ - ۲۹۲۰	۵۹ - ۵۴	۰/۹۹ - ۰/۹۲	۲/۴	۱۲
>٪۸۵	۱۲۳ - ۸۵	۳۷۱۰ - ۳۳۲۰	۶۲ - ۵۷	۱/۰۵ - ۰/۹۸	۲/۵	۱۳
	۱۲۹ - ۸۹	۴۱۶۰ - ۳۷۲۰	۶۵ - ۶۰	۱/۱۱ - ۱/۰۳	۲/۶	۱۴
	۱۳۵ - ۹۴	۴۶۳۰ - ۴۱۷۰	۶۸ - ۶۳	۱/۱۶ - ۱/۰۸	۲/۷	۱۵
	۱۴۳ - ۱۰۰	۵۱۳۰ - ۴۶۴۰	۷۲ - ۶۷	۱/۲۱ - ۱/۱۳	۲/۸	۱۶
>٪۹۰	۱۴۹ - ۱۰۴	۵۶۶۰ - ۵۱۲۰	۷۵ - ۷۰	۱/۲۵ - ۱/۱۷	۳/۰	۱۷

دوره

تخمگذاری

میانگین وزن تخم مرغ ^(۳) (گرم/تخم مرغ)	مجموع وزن تخم مرغ تولیدی (تجمعی کیلوگرم)	آب مصرفی ^(۱) میلی لیتر/پرند/روز	دان مصرفی گرم/پرند/روز	وزن بدن (کیلوگرم)	درصد تلفات تجمعی	تخم مرغ تجمعی (مرغ شروع تولید)	تخم مرغ تجمعی (مرغ موجود)	درصد مرغ موجود	سن (هفته)
-	-	۱۶۲ - ۱۱۱	۸۱ - ۷۴	۱/۲۷ - ۱/۲۵	۰/۱۰	-	-	-	۱۸
۴۲/۰	۰/۰۴ - ۰/۰۳	۱۷۲ - ۱۱۹	۸۶ - ۷۹	۱/۳۳ - ۱/۳۱	۰/۳۰	۰/۰۸ - ۰/۰۶	۰/۰۸ - ۰/۰۶	۱۲ - ۹	۱۹
۴۳/۰	۰/۰۱ - ۰/۰۱	۱۷۸ - ۱۲۳	۸۹ - ۸۲	۱/۳۹ - ۱/۳۷	۰/۵۰	۳/۴ - ۳/۰	۳/۴ - ۳/۰	۳۷ - ۳۴	۲۰
۴۵/۰	۰/۰۳ - ۰/۰۳	۱۸۸ - ۱۳۱	۹۴ - ۸۷	۱/۴۴ - ۱/۳۹	۰/۷۰	۷/۴ - ۶/۷	۷/۴ - ۶/۸	۵۷ - ۵۴	۲۱
۴۷/۰	۰/۰۶ - ۰/۰۶	۱۹۲ - ۱۳۴	۹۶ - ۸۹	۱/۴۶ - ۱/۴۳	۰/۹۰	۱۳/۰ - ۱۲/۲	۱۳/۱ - ۱۲/۳	۸۱ - ۷۸	۲۲
۵۰/۰	۰/۰۹ - ۰/۰۸	۱۹۸ - ۱۳۷	۹۹ - ۹۱	۱/۵۰ - ۱/۴۶	۱/۰۰	۱۹/۲ - ۱۸/۱	۱۹/۳ - ۱۸/۳	۸۹ - ۸۶	۲۳
۵۲/۰	۱/۲ - ۱/۲	۲۰۴ - ۱۳۸	۱۰۲ - ۹۲	۱/۵۴ - ۱/۴۸	۱/۲۰	۲۵/۵ - ۲۴/۳	۲۵/۸ - ۲۴/۶	۹۲ - ۹۰	۲۴
۵۴/۰	۱/۶ - ۱/۵	۲۰۶ - ۱۴۱	۱۰۳ - ۹۴	۱/۵۸ - ۱/۵۰	۱/۴۰	۳۲/۰ - ۳۰/۷	۳۲/۳ - ۳۱/۰	۹۴ - ۹۲	۲۵
۵۶/۰	۱/۹ - ۱/۹	۲۱۰ - ۱۴۳	۱۰۵ - ۹۵	۱/۶۱ - ۱/۵۲	۱/۵۰	۳۸/۶ - ۳۷/۱	۳۹/۰ - ۳۷/۵	۹۵ - ۹۳	۲۶
۵۷/۰	۲/۳ - ۲/۲	۲۱۲ - ۱۴۴	۱۰۶ - ۹۶	۱/۶۲ - ۱/۵۴	۱/۶۰	۴۵/۲ - ۴۳/۶	۴۵/۷ - ۴۴/۱	۹۶ - ۹۴	۲۷
۵۸/۰	۲/۷ - ۲/۶	۲۱۴ - ۱۴۶	۱۰۷ - ۹۷	۱/۶۶ - ۱/۵۵	۱/۷۰	۵۱/۹ - ۵۰/۰	۵۲/۵ - ۵۰/۷	۹۶ - ۹۴	۲۸
۵۸/۰	۳/۱ - ۳/۰	۲۱۶ - ۱۴۷	۱۰۸ - ۹۸	۱/۶۷ - ۱/۵۶	۱/۸۰	۵۸/۵ - ۵۶/۵	۵۹/۲ - ۵۷/۳	۹۶ - ۹۴	۲۹
۵۹/۰	۳/۵ - ۳/۴	۲۱۶ - ۱۴۹	۱۰۸ - ۹۹	۱/۶۹ - ۱/۵۷	۱/۹۰	۶۵/۰ - ۶۳/۰	۶۵/۹ - ۶۳/۸	۹۶ - ۹۴	۳۰
۵۹/۰	۳/۹ - ۳/۸	۲۱۸ - ۱۵۰	۱۰۹ - ۱۰۰	۱/۷۰ - ۱/۵۸	۱/۹۵	۷۱/۶ - ۶۹/۴	۷۲/۷ - ۷۰/۴	۹۶ - ۹۴	۳۱
۵۹/۰	۴/۳ - ۴/۱	۲۱۸ - ۱۵۲	۱۰۹ - ۱۰۱	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۰۰	۷۸/۳ - ۷۵/۹	۷۹/۵ - ۷۷/۱	۹۷ - ۹۵	۳۲
۶۰/۰	۴/۷ - ۴/۵	۲۲۰ - ۱۵۲	۱۱۰ - ۱۰۱	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۱۵	۸۴/۹ - ۸۲/۴	۸۶/۲ - ۸۳/۷	۹۷ - ۹۵	۳۳
۶۰/۰	۵/۱ - ۴/۹	۲۲۰ - ۱۵۳	۱۱۰ - ۱۰۲	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۲۰	۹۱/۶ - ۸۸/۹	۹۳/۰ - ۹۰/۴	۹۷ - ۹۵	۳۴
۶۱/۰	۵/۵ - ۵/۳	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۲۵	۹۸/۱ - ۹۵/۴	۹۹/۸ - ۹۷/۰	۹۶ - ۹۴	۳۵
۶۱/۰	۵/۹ - ۵/۷	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۳۰	۱۰۴/۷ - ۱۰۱/۸	۱۰۶/۵ - ۱۰۳/۵	۹۶ - ۹۴	۳۶
۶۱/۰	۶/۳ - ۶/۱	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۳۵	۱۱۱/۳ - ۱۰۸/۲	۱۱۳/۲ - ۱۱۰/۱	۹۶ - ۹۴	۳۷
۶۱/۰	۶/۷ - ۶/۵	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۴۰	۱۱۷/۸ - ۱۱۴/۷	۱۱۹/۹ - ۱۱۶/۷	۹۶ - ۹۴	۳۸
۶۱/۰	۷/۱ - ۶/۹	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۴۵	۱۲۴/۴ - ۱۲۱/۱	۱۲۶/۶ - ۱۲۳/۳	۹۶ - ۹۴	۳۹
۶۲/۰	۷/۵ - ۷/۳	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۵۰	۱۳۰/۹ - ۱۲۷/۵	۱۳۳/۴ - ۱۲۹/۹	۹۶ - ۹۴	۴۰
۶۲/۰	۷/۹ - ۷/۷	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۵۵	۱۳۷/۵ - ۱۳۳/۹	۱۴۰/۱ - ۱۳۶/۴	۹۶ - ۹۴	۴۱
۶۲/۰	۸/۳ - ۸/۱	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۵۹	۲/۶۰	۱۴۴/۰ - ۱۴۰/۳	۱۴۶/۸ - ۱۴۳/۰	۹۶ - ۹۴	۴۲
۶۲/۰	۸/۷ - ۸/۵	۲۲۰ - ۱۵۵	۱۱۰ - ۱۰۳	۱/۷۱ - ۱/۶۰	۲/۶۵	۱۵۰/۶ - ۱۴۶/۷	۱۵۳/۵ - ۱۴۹/۶	۹۶ - ۹۴	۴۳

۱- دان و آب مصرفی نشان داده شده در جدول، مصرف در دمای ۲۷-۲۱ درجه سانتیگراد می باشد در صورتی که دمای محیط بالاتر از این دامنه آب مصرفی ممکن است تا دو برابر مقادیر اعلام شده افزایش یابد.

۲- وزن تخم مرغ از ۴۰ هفته سن ممکن است کنترل پروتئین جیره به منظور کنترل وزن تخم مرغ را ایجاب کند



جدول عملکرد (ادامه)

سن (هفته)	درصد مرغ موجود	تخم مرغ تجمعی (مرغ موجود)	تخم مرغ تجمعی (مرغ شروع تولید)	درصد تلفات تجمعی	وزن بدن (کیلوگرم)	دان مصرفی گرم/پرند/روز	آب مصرفی میلی لیتر/پرند/روز	مجموع وزن تخم مرغ تولیدی (تجمعی کیلوگرم)	میانگین وزن تخم مرغ (گرم/تخم مرغ)
۴۴	۹۴ - ۹۶	۱۵۶/۲ - ۱۶۰/۲	۱۵۳/۱ - ۱۵۷/۱	۲/۷۰	۱/۶۰ - ۱/۷۱	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۸/۹ - ۹/۱	۶۲/۰
۴۵	۹۴ - ۹۶	۱۶۲/۸ - ۱۶۷/۰	۱۵۹/۵ - ۱۶۳/۶	۲/۷۵	۱/۶۰ - ۱/۷۱	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۹/۳ - ۹/۵	۶۲/۰
۴۶	۹۳ - ۹۵	۱۶۹/۳ - ۱۷۳/۶	۱۶۵/۸ - ۱۷۰/۱	۲/۸۰	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۹/۷ - ۹/۹	۶۲/۰
۴۷	۹۳ - ۹۵	۱۷۵/۸ - ۱۸۰/۳	۱۷۲/۲ - ۱۷۶/۶	۲/۸۵	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۱۰/۰ - ۱۰/۳	۶۲/۰
۴۸	۹۳ - ۹۵	۱۸۲/۳ - ۱۸۶/۹	۱۷۸/۵ - ۱۸۳/۰	۲/۹۰	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۱۰/۴ - ۱۰/۷	۶۲/۰
۴۹	۹۳ - ۹۵	۱۸۸/۸ - ۱۹۳/۶	۱۸۴/۸ - ۱۸۹/۵	۲/۹۵	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۱۰/۸ - ۱۱/۱	۶۲/۰
۵۰	۹۳ - ۹۵	۱۹۵/۳ - ۲۰۰/۲	۱۹۱/۱ - ۱۹۵/۹	۳/۰۰	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۱۱/۲ - ۱۱/۵	۶۲/۰
۵۱	۹۳ - ۹۵	۲۰۱/۸ - ۲۰۶/۹	۱۹۷/۴ - ۲۰۲/۴	۳/۰۵	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۱/۶ - ۱۱/۹	۶۲/۰
۵۲	۹۲ - ۹۴	۲۰۸/۳ - ۲۱۳/۴	۲۰۳/۷ - ۲۰۸/۸	۳/۱۰	۱/۶۰ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۲/۰ - ۱۲/۳	۶۳/۰
۵۳	۹۲ - ۹۴	۲۱۴/۷ - ۲۲۰/۰	۲۰۹/۹ - ۲۱۵/۱	۳/۱۵	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۲/۴ - ۱۲/۷	۶۳/۰
۵۴	۹۱ - ۹۴	۲۲۱/۱ - ۲۲۶/۶	۲۱۶/۱ - ۲۲۱/۵	۳/۲۰	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۲/۸ - ۱۳/۱	۶۳/۰
۵۵	۹۰ - ۹۳	۲۲۷/۴ - ۲۳۳/۱	۲۲۲/۲ - ۲۲۷/۸	۳/۲۵	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۳/۲ - ۱۳/۵	۶۳/۰
۵۶	۹۰ - ۹۲	۲۳۳/۷ - ۲۳۹/۵	۲۲۸/۳ - ۲۳۴/۰	۳/۳۰	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۳/۶ - ۱۳/۹	۶۳/۰
۵۷	۸۹ - ۹۱	۲۳۹/۹ - ۲۴۵/۹	۲۳۴/۳ - ۲۴۰/۲	۳/۳۵	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۳/۹ - ۱۴/۳	۶۳/۰
۵۸	۸۹ - ۹۱	۲۴۶/۱ - ۲۵۲/۳	۲۴۰/۳ - ۲۴۶/۳	۳/۴۰	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۴/۳ - ۱۴/۷	۶۳/۰
۵۹	۸۸ - ۹۰	۲۵۲/۳ - ۲۵۸/۶	۲۴۶/۳ - ۲۵۲/۴	۳/۴۵	۱/۶۱ - ۱/۷۲	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۴/۷ - ۱۵/۰	۶۳/۰
۶۰	۸۷ - ۹۰	۲۵۸/۴ - ۲۶۴/۹	۲۵۲/۱ - ۲۵۸/۵	۳/۵۰	۱/۶۱ - ۱/۷۳	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۵/۱ - ۱۵/۴	۶۳/۰
۶۱	۸۷ - ۹۰	۲۶۴/۵ - ۲۷۱/۲	۲۵۸/۰ - ۲۶۴/۶	۳/۶۰	۱/۶۱ - ۱/۷۳	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۵/۴ - ۱۵/۸	۶۳/۰
۶۲	۸۶ - ۹۰	۲۷۰/۵ - ۲۷۷/۵	۲۶۳/۸ - ۲۷۰/۶	۳/۷۰	۱/۶۱ - ۱/۷۳	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۵/۸ - ۱۶/۲	۶۴/۰
۶۳	۸۵ - ۹۰	۲۷۶/۴ - ۲۸۳/۸	۲۶۹/۵ - ۲۷۶/۷	۳/۸۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۶/۲ - ۱۶/۶	۶۴/۰
۶۴	۸۵ - ۸۹	۲۸۲/۴ - ۲۹۰/۰	۲۷۵/۲ - ۲۸۲/۷	۳/۹۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۶/۵ - ۱۷/۰	۶۴/۰
۶۵	۸۵ - ۸۹	۲۸۸/۳ - ۲۹۶/۲	۲۸۱/۰ - ۲۸۸/۷	۴/۰۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۵ - ۱۱۲	۱۵۸ - ۲۲۴	۱۶/۹ - ۱۷/۴	۶۴/۰
۶۶	۸۴ - ۸۸	۲۹۴/۲ - ۳۰۲/۴	۲۸۶/۶ - ۲۹۴/۶	۴/۱۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۵ - ۱۱۲	۱۵۸ - ۲۲۴	۱۷/۳ - ۱۷/۷	۶۴/۰
۶۷	۸۳ - ۸۷	۳۰۰/۰ - ۳۰۸/۵	۲۹۲/۲ - ۳۰۰/۴	۴/۲۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۵ - ۱۱۲	۱۵۸ - ۲۲۴	۱۷/۶ - ۱۸/۱	۶۴/۰
۶۸	۸۳ - ۸۷	۳۰۵/۸ - ۳۱۴/۶	۲۹۷/۷ - ۳۰۶/۲	۴/۳۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۵ - ۱۱۲	۱۵۸ - ۲۲۴	۱۸/۰ - ۱۸/۵	۶۴/۰
۶۹	۸۲ - ۸۶	۳۱۱/۶ - ۳۲۰/۶	۳۰۳/۲ - ۳۱۲/۰	۴/۴۰	۱/۶۲ - ۱/۷۳	۱۰۵ - ۱۱۲	۱۵۸ - ۲۲۴	۱۸/۳ - ۱۸/۸	۶۴/۰
۷۰	۸۲ - ۸۶	۳۱۷/۳ - ۳۲۶/۶	۳۰۸/۷ - ۳۱۷/۷	۴/۵۰	۱/۶۲ - ۱/۷۴	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۸/۷ - ۱۹/۲	۶۴/۰
۷۱	۸۲ - ۸۶	۳۲۳/۱ - ۳۳۲/۶	۳۱۴/۲ - ۳۲۳/۵	۴/۶۰	۱/۶۲ - ۱/۷۴	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۹/۰ - ۱۹/۶	۶۴/۰
۷۲	۸۱ - ۸۵	۳۲۸/۷ - ۳۳۸/۶	۳۱۹/۶ - ۳۲۹/۱	۴/۷۰	۱/۶۲ - ۱/۷۴	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۹/۴ - ۱۹/۹	۶۴/۰
۷۳	۸۱ - ۸۵	۳۳۴/۴ - ۳۴۴/۵	۳۲۵/۰ - ۳۳۴/۸	۴/۸۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۱۹/۷ - ۲۰/۳	۶۴/۰
۷۴	۸۰ - ۸۴	۳۴۰/۰ - ۳۵۰/۴	۳۳۰/۳ - ۳۴۰/۴	۴/۹۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۴ - ۱۱۱	۱۵۶ - ۲۲۲	۲۰/۱ - ۲۰/۷	۶۵/۰
۷۵	۸۰ - ۸۴	۳۴۵/۶ - ۳۵۶/۳	۳۳۵/۶ - ۳۴۶/۰	۵/۰۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۰/۴ - ۲۱/۰	۶۵/۰
۷۶	۷۹ - ۸۳	۳۵۱/۱ - ۳۶۲/۱	۳۴۰/۹ - ۳۵۱/۵	۵/۱۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۰/۷ - ۲۱/۴	۶۵/۰
۷۷	۷۸ - ۸۳	۳۵۶/۶ - ۳۶۷/۹	۳۴۶/۰ - ۳۵۷/۰	۵/۲۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۱/۱ - ۲۱/۸	۶۵/۰
۷۸	۷۸ - ۸۲	۳۶۲/۰ - ۳۷۳/۷	۳۵۱/۲ - ۳۶۲/۴	۵/۳۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۱/۴ - ۲۲/۱	۶۵/۰
۷۹	۷۸ - ۸۲	۳۶۷/۵ - ۳۷۹/۴	۳۵۶/۴ - ۳۶۷/۹	۵/۴۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۱/۸ - ۲۲/۵	۶۵/۰
۸۰	۷۷ - ۸۱	۳۷۲/۹ - ۳۸۵/۱	۳۶۱/۵ - ۳۷۳/۲	۵/۵۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۲/۱ - ۲۲/۸	۶۵/۰
۸۱	۷۷ - ۸۱	۳۷۸/۳ - ۳۹۰/۷	۳۶۶/۶ - ۳۷۸/۶	۵/۵۵	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۲/۴ - ۲۳/۲	۶۵/۰
۸۲	۷۶ - ۸۰	۳۸۳/۶ - ۳۹۶/۳	۳۷۱/۶ - ۳۸۳/۹	۵/۶۰	۱/۶۳ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۲/۷ - ۲۳/۵	۶۵/۰
۸۳	۷۶ - ۸۰	۳۸۸/۹ - ۴۰۱/۹	۳۷۶/۶ - ۳۸۹/۲	۵/۶۵	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۳/۱ - ۲۳/۸	۶۵/۰
۸۴	۷۵ - ۷۹	۳۹۴/۲ - ۴۰۷/۵	۳۸۱/۵ - ۳۹۴/۴	۵/۷۰	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۳/۴ - ۲۴/۲	۶۵/۰
۸۵	۷۴ - ۷۸	۳۹۹/۴ - ۴۱۲/۹	۳۸۶/۴ - ۳۹۹/۵	۵/۷۵	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۳/۷ - ۲۴/۵	۶۵/۰
۸۶	۷۳ - ۷۷	۴۰۴/۵ - ۴۱۸/۳	۳۹۱/۲ - ۴۰۴/۶	۵/۸۰	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۴/۰ - ۲۴/۸	۶۵/۰
۸۷	۷۲ - ۷۶	۴۰۹/۵ - ۴۲۳/۶	۳۹۶/۰ - ۴۰۹/۶	۵/۸۵	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۴/۳ - ۲۵/۲	۶۵/۰
۸۸	۷۱ - ۷۵	۴۱۴/۵ - ۴۲۸/۹	۴۰۰/۷ - ۴۱۴/۵	۵/۹۰	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۴/۶ - ۲۵/۵	۶۵/۰
۸۹	۷۰ - ۷۴	۴۱۹/۴ - ۴۳۴/۱	۴۰۵/۳ - ۴۱۹/۴	۵/۹۵	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۴/۹ - ۲۵/۸	۶۵/۰
۹۰	۶۹ - ۷۴	۴۲۴/۲ - ۴۳۹/۳	۴۰۹/۸ - ۴۲۴/۳	۶/۰۰	۱/۶۴ - ۱/۷۴	۱۰۳ - ۱۱۰	۱۵۵ - ۲۲۰	۲۵/۲ - ۲۶/۱	۶۵/۰



توصیه‌های پرورش در قفس

حمل به مزرعه

- از کامیونی که برای حمل جوجه‌ها از کارخانه جوجه‌کشی به مزرعه طراحی شده است استفاده کنید.
- کامیون حمل می‌باید توان کنترل شرایط محیطی را دارا باشد، حرارت ۲۹-۲۶ درجه سانتیگراد در ۷۰ درصد رطوبت نسبی (اندازه‌گیری در داخل جعبه جوجه). با حداقل جریان هوای ۷/ متر مکعب در دقیقه.
- در بین ردیف‌های کارتن‌ها فضای کافی به منظور جریان هوا ایجاد کنید.

پذیرش جوجه‌ها

- به آرامی و سریع جوجه‌ها را از کارتن‌های حمل در محل پرورش تخلیه کنید.
- جوجه‌های با سنین مشابه از نظر گله‌های مادری را در یک گروه قرار دهید و با هم پرورش دهید.
- جوجه‌ریزی را از طبقه بالای قفس شروع کنید چون هم گرم‌تر و هم روشن‌تر است. اطمینان حاصل کنید روی آبخوری‌ها هیچ سایه‌ای وجود نداشته باشد.
- جوجه‌های حاصل از گله‌های مادر جوان‌تر می‌بایستی در ردیف‌های گرم‌تر و روشن‌تر قرار داده شوند.

آماده سازی سالن قبل از رسیدن جوجه

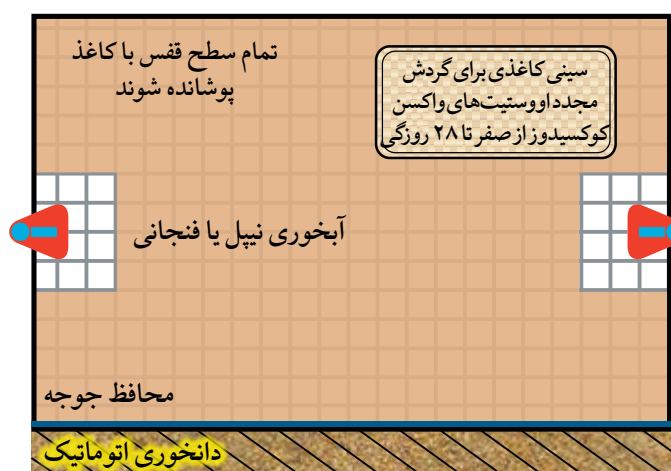
- سالن پرورش می‌بایستی قبل از تحویل جوجه به طور کامل تمیز و ضدعفونی شود. با استفاده از سوآپ کشی (نمونه‌برداری) از اثر بخشی کامل شستشو و ضدعفونی اطمینان حاصل کنید.
- حداقل دو هفته زمان بین حذف گله موجود و جوجه‌ریزی جدید فاصله بیندازید.
- برای کسب اطلاعات بیشتر در زمینه آماده‌سازی و مدیریت پرورش به بخش “Growing Management of Commercial Pullets” در سایت www.hyline.com مراجعه کنید.
- ۲۴ ساعت قبل از پذیرش جوجه حرارت را ۳۶-۳۳ درجه سانتیگراد (حرارت اندازه‌گیری شده در سطح جوجه) و رطوبت نسبی ۶۰ درصد را فراهم سازید.
- قبل از پذیرش جوجه‌ها سالن را گرم کنید. برای این منظور ۲۴ ساعت قبل از پذیرش برای مناطق معتدل، ۴۸ ساعت برای مناطق سرد و ۷۲ ساعت برای مناطق خیلی سرد، این پیش گرم صورت پذیرد.
- خط دانخوری اتوماتیک را تا بالاترین سطح ممکن از دان پر کرده و محافظ قفس را تنظیم کنید. امکان دسترسی به دانخوری اتوماتیک را از روز اول برای جوجه‌ها فراهم کنید.
- شدت روشنایی (۵۰-۳۰ لوکس) برای سن ۷-۰ روزگی به جوجه‌ها کمک می‌کند سریعاً دان و آب را پیدا کرده و با شرایط محیطی جدیدشان سازگار شوند.

مدیریت پرورش

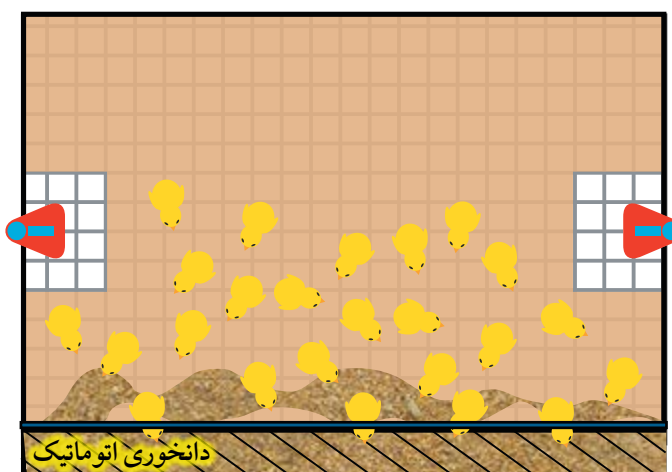
- به منظور تشویق جوجه‌ها به مصرف دان از ۳-۰ روزگی دان را روی کاغذهای پهن شده در کف قفس‌ها بریزید. برای جوجه‌های نوک چینی شده از ۷-۰ روزگی دان را روی کاغذهای کف قفس بریزید.
- دان روی کف قفس را در جلوی فیدرهای دائمی قفس بریزید تا جوجه‌ها حرکت به سمت فیدرها را آموزش ببینند.
- به منظور جلوگیری از انباشته شده مدفوع در سنین ۱۴-۷ روزگی کاغذ بستر را جمع‌آوری کنید.
- برای آسایش جوجه‌ها ترکیب مناسبی از دما، رطوبت و تهویه را بیابید.



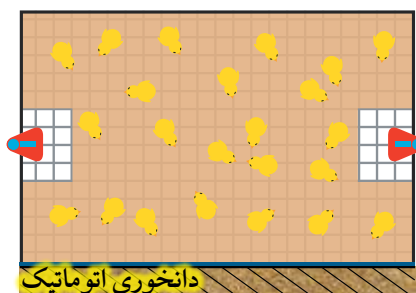
- کف قفس‌ها نبایستی لغزنده و شیب‌دار باشد.
- در آب جوجه‌ها از ویتامین‌ها و الکترولیت‌ها استفاده کنید. (از ترکیبات شیرین استفاده نکنید چون موجب رشد میکروارگانیسم‌ها می‌گردد).
- وزن جوجه‌ها از زمان رسیدن به مزرعه تا ۷ روزگی باید دو برابر شود.
- جوجه‌ها با سن مشابه از نظر کله مادی را در یک گروه قرار دهید.
- برای فراهم کردن آسایش جوجه‌ها دمای سالن را بر حسب احتیاجات جوجه تغییر دهید.
- دمای مورد نیاز براساس رطوبت نسبی تنظیم شود. در صورتی که رطوبت نسبی بالاست، دمای بایستی کاهش یابد.
- به ازاء هر ۵ درصد افزایش رطوبت نسبی از ۶۰ درصد یک درجه سانتیگراد دمای دوران پرورش را کاهش دهید.
- بعد از هفته اول به ازاء هر هفته ۳-۲ درجه سانتیگراد حرارت را کاهش دهید تا به دمای ۲۱ درجه سانتیگراد برسید.
- هرگز آب سرد به جوجه‌ها ندهید، بویژه در هنگامی که آب پرفشار را به داخل لوله‌ها هدایت می‌کنید مراقب این مسئله باشید. این امکان را فراهم کنید تا آب قبل از مصرف داخل لوله‌های داخل سالن توقف نماید و این موجب می‌شود مقداری دمای آب مصرفی افزایش یافته و جوجه‌ها راحت‌تر آب را بنوشند.



گارد محافظ جوجه باید طوری تنظیم شود که جوجه‌ها از روز اول بتوانند از دانخوری‌ها استفاده کنند



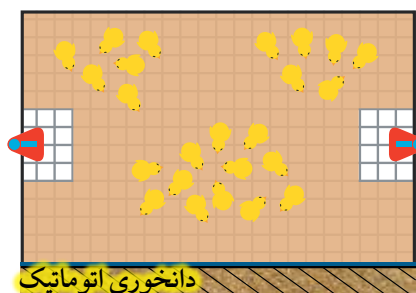
برای آموزش و تشویق جوجه‌ها به استفاده از دانخوری‌های اتوماتیک دان را روی کاغذهای کف، نزدیک دانخوری‌های اتوماتیک بریزید



دانشخوری اتوماتیک

صحیح

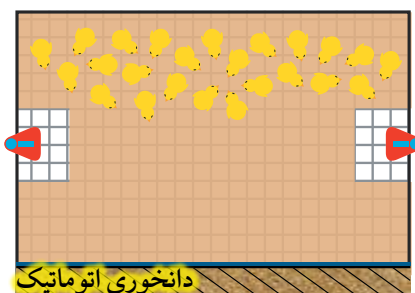
جوجه‌ها بطور یکنواخت در کف قفس‌ها پخش بوده و دارای فعالیت و سر و صدا هستند



دانشخوری اتوماتیک

سرد

جوجه‌ها بطور گروهی دور هم جمع شده و صداهایی حاکی از ناراحتی را ایجاد می‌کنند



دانشخوری اتوماتیک

تهویه نامناسب

جوجه‌ها در قسمتی از قفس دور هم جمع می‌شوند و بدون حرکت و سر و صدا. این حالت در شرایط نور نامناسب نیز رخ می‌دهد.

سن	دمای هوا (قفس)	درجه سانتیگراد	دمای هوا (بستر)	درجه سانتیگراد	شدت نور	مدت روشنایی
۰-۳ روزگی	۳۲-۳۶		۳۵-۳۶		۳۰-۵۰	۲۲ ساعت یا برنامه نوری متناوب
۴-۷ روزگی	۳۰-۳۲		۳۳-۳۵		۳۰-۵۰	۲۱ ساعت یا برنامه نوری متناوب
۸-۱۴ روزگی	۲۸-۳۰		۳۱-۳۳		۲۵	۲۰ ساعت
۱۵-۲۱ روزگی	۲۶-۲۸		۲۹-۳۱		۲۵	۱۹ ساعت
۲۲-۲۸ روزگی	۲۳-۲۶		۲۶-۲۷		۲۵	۱۸ ساعت
۲۹-۳۵ روزگی	۲۱-۲۳		۲۳-۲۵		۲۱	۱۷ ساعت
۳۶-۴۲ روزگی	۲۱		۲۱		۲۱	۱۶ ساعت

پر بودن چینه دان - آیا جوجه‌ها دان خورده‌اند؟

ساعت بعد از پذیرش جوجه‌ها	جوجه‌های پر چینه دان	جوجه‌های بدون دان
۶	۷۵ درصد	جوجه بدون دان در starter
۱۲	۸۵ درصد	جوجه با دان در starter
۲۴	۱۰۰ درصد	چینه دان

حرارت خیلی بالا و یا خیلی پایین سالن باعث کاهش تعداد جوجه‌های با چینه دان پر خواهد شد.

رطوبت نسبی

رطوبت پایین

- کاهش آسایش جوجه‌ها
- افزایش از دست دادن رطوبت بدن
- ممکن است سبب چسبندگی مقعد در جوجه‌ها شود
- ممکن است باعث افزایش اضطراب و بی‌قراری جوجه‌ها و در نتیجه افزایش نوک زدن به هم شود
- تأثیر منفی روی رشد پرها
- افزایش گرد و غبار

رطوبت بیش از اندازه نیاز

- باعث ایجاد مدفوع آبکی می‌شود
- افزایش آمونیاک
- سبب کاهش کیفیت هوا می‌شود

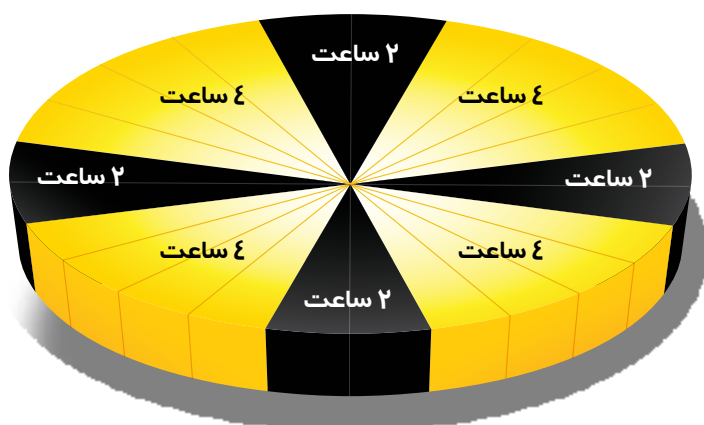


روشنایی در دوره پرورش

- برنامه نوری متناوب برای جوجه‌ها ارجح‌تر است. در صورتی که از برنامه نوری متناوب در ۷-۰ روزگی استفاده نمی‌کنید؛ پس برای ۳-۰ روزگی ۲۲ ساعت روشنایی و سپس از ۷-۴ روزگی ۲۱ ساعت روشنایی را تأمین کنید.
- هرگز از نور و روشنایی ۲۴ ساعته استفاده نکنید.
- شدت روشنایی ۵۰-۳۰ لوکس برای سن ۷-۰ روزگی به جوجه‌ها کمک می‌کند سریعاً دان و آب را یافته و با شرایط محیطی جدیدشان سازگار شوند.
- بعد از هفته اول شروع به کاهش براساس برنامه نوری نمایید (به برنامه نوری برای کنترل نور سالن مراجعه کنید)

برنامه نوری متناوب

- این برنامه نوری به برنامه‌های دیگر ترجیح دارد.
- از سن صفر تا ۷ روزگی استفاده کنید.
- خاموشی متناوب فرصت مناسبی برای استراحت جوجه‌ها فراهم می‌کند.
- فعالیت و تغذیه جوجه‌ها یکسان سازی می‌شود.
- ایجاد رفتار طبیعی‌تر در هنگام استراحت و فعالیت ممکن است باعث ماندگاری بهتر در ۷ روز ابتدایی گردد. (تلفات کمتر)
- ممکن است موجب افزایش آنتی بادی حاصل از واکسیناسیون گردد.

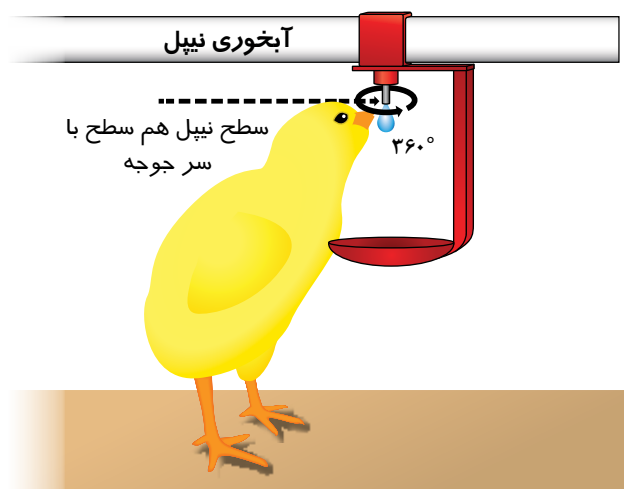
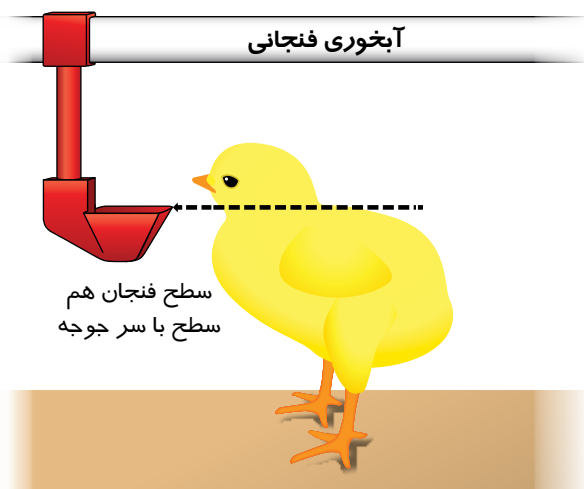


- به دلیل برنامه‌های کاری ممکن است بعضی از دوره‌های تاریکی را کوتاه کنید و یا حذف کنید.

سیستم آبخوری

- در طول دوره پرورش و تولید هر هفته یکبار با آب پرفشار لوله‌ها را شستشو دهید.
- نیپل‌های آبخوری باید حداقل ۶۰ میلی‌لیتر در دقیقه به ازاء هر نیپل آب تأمین کنند و نیپل‌ها باید به راحتی بتوانند توسط جوجه‌ها فعال شوند.
- مصرف آب توسط گله باید روزانه اندازه‌گیری و ثبت شود. کاهش مصرف آب در گله اغلب اولین نشانه شروع یک مشکل جدی در گله می‌باشد.

- نوع آبخوری که در دوران پرورش استفاده می‌شود باید همانی باشد که در دوران تخمگذاری استفاده می‌شود. همچنین انواع نیپل‌ها نیز مشابه همان نیپل‌های سالن تخمگذاری باشد. (نیپل‌های ۳۶۰ درجه)
- آب آشامیدنی باید از نظر کیفیت و تمیزی از نقطه منبع تأمین تا انتهای خط مصرف به صورت دوره‌ای مورد آزمایش قرار گیرد.
- قبل از تحویل جوجه‌ها با فشار آب لوله‌ها را شستشو دهید.



- فنجان‌های آبخوری در سن ۳-۰ روزگی باید بصورت دستی پُر شوند تا جوجه‌ها چگونگی نوشیدن آب را آموزش ببینند.
- آبخوری‌های باز (زنگوله‌ای، پلاسون، کمکی جوجه‌ها و ناودانی) به راحتی آلوده می‌شوند و حتماً بایستی بصورت روزانه تمیز شوند.

- برای جوجه‌های بین ۳-۰ روزه و همچنین مرغ‌های تخمگذار در ابتدای انتقال به قفس تخمگذاری فشار آب نیپل‌ها را طوری تنظیم کنید تا قطره آب ایجاد شود و این مسئله پیدا کردن نیپل‌ها را آسان‌تر می‌کند.
- وجود فنجانک زیر نیپل‌ها در دوره پرورش و بویژه در مناطق گرم مفید است.
- نیپل‌های ۳۶۰ درجه که از هر سمت قابل فعال شدن هستند نوشیدن آب را برای جوجه آسان می‌کنند.
- برای جوجه‌هایی که در کارخانه جوجه‌کشی نوک چینی می‌شوند فقط باید از نیپل‌های ۳۶۰ درجه‌ای استفاده شود.

نوک چینی

(مقررات منطقه‌ای در مورد نوک چینی بررسی شود)

- جوجه تخمگذار تجارتي «هایلین W-80» موفق‌ترین جوجه‌هایی هستند که هم به خوبی به نوک چینی در روز هج توسط دستگاه مادون قرمز و هم نوک‌چینی توسط دستگاه نوک چین در سن ۷-۱۰ روزگی پاسخ می‌دهند.
- در صورت لزوم می‌توان مجدداً در سن ۶ هفتگی و یا ۱۴ - ۱۲ هفتگی نوک چینی را تجدید کرد.
- در سالن‌هایی که نور کنترل شده دارند یکبار نوک چینی می‌بایست کافی باشد.
- نوک چینی در کارخانه جوجه‌کشی و یا نوک‌چینی در سالن موجب کاهش پرت دادن و همچنین کاهش آسیب رساندن به سایر پرندگان می‌گردد.

نوک چینی در کارخانه جوجه‌کشی با دستگاه مادون قرمز



اشعه مادون قرمز می‌تواند با توجه به قوانین منطقه‌ای اصلاح شود.



بلافاصله پس از استفاده از اشعه مادون قرمز برای نوک چینی در روز هج



۷ روز پس از نوک چینی با استفاده از اشعه مادون قرمز

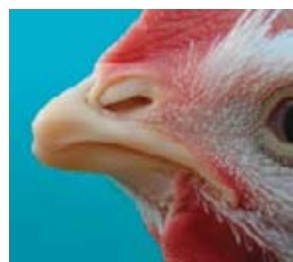
- این دستگاه نوک‌های کاملاً یکسان و یک شکل را ایجاد می‌کند
- منقار به شکل دست نخورده تا سن ۱۴ - ۱۰ روزگی باقی می‌ماند و سپس این بخش از منقار جدا می‌شود
- فقط از نیپله‌های ۳۶۰ درجه‌ای استفاده شود تا به خوبی آب آشامیدنی مورد نیاز این جوجه‌ها تأمین شود.
- برای این جوجه‌ها در سن ۷-۰ روزگی دان را روی کاغذ کف قفس بریزید.

• برای اطلاعات بیشتر مراجعه کنید به «infrared Beak treatment» به روزرسانی شده در سایت www.hyline.com مراجعه کنید.

نوک چینی دقیق



آذر سنج دمای مناسب ۶۵۰ درجه سانتیگراد را نشان می‌دهد



منقاری که به شکل مناسبی نوک چینی شده است.



- نوک را برای مدت ۲ ثانیه در ۶۵۰ درجه سانتیگراد بسوزانید.
- در صورتی که تیغه دستگاه نوک‌سوزی به اندازه کافی داغ نباشد و یا زمان سوزاندن کمتر از ۲ ثانیه باشد نوک به طور غیریکنواخت به رشد خود ادامه خواهد داد.
- در صورتی که تیغه بیش از حد داغ باشد و مدت نوک‌سوزی بیش از ۲ ثانیه باشد ممکن است حساسیت عصبی ایجاد کند (Neuroma)
- برای اندازه‌گیری حرارت تیغه از یک دستگاه آذر سنج استفاده کنید؛ دمای تیغه می‌باید حدود ۶۵۰ درجه سانتیگراد باشد.
- رنگ تیغه نیز ممکن است به عنوان یک شاخص تقریبی از دمای آن مورد استفاده قرار گیرد.

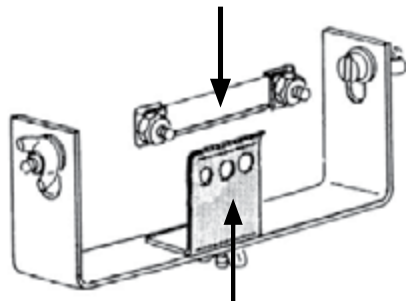
< 650 °C

650 °C

> 650 °C



تیغه نوک سوزی
(۶۵۰ درجه سانتیگراد، رنگ قرمز گیلانی)



سوراخ‌های راهنما
متناسب با اندازه و
سنین مختلف جوجه‌ها

• ۳/۵۶ میلیمتر

• ۴ میلیمتر

• ۴/۳۷ میلیمتر

صفحه با سوراخ‌های راهنما

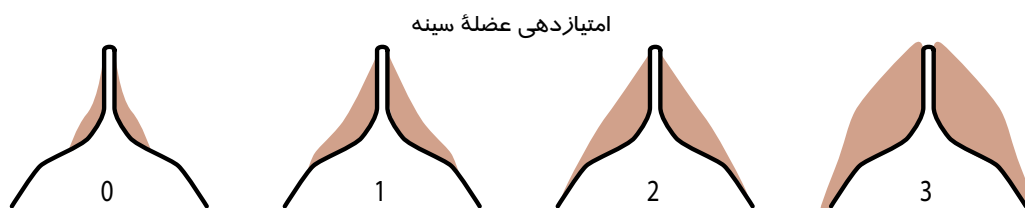
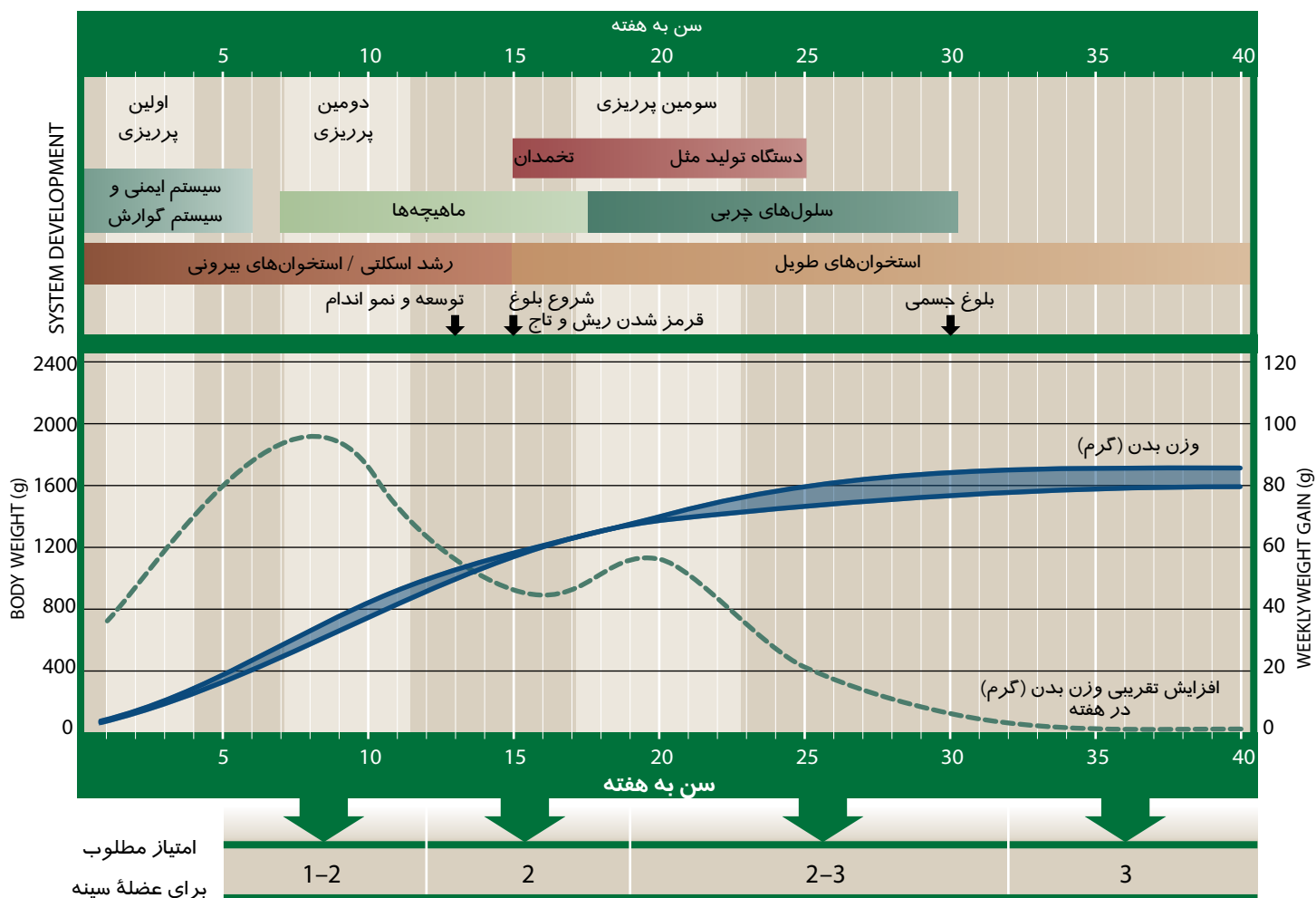
- تغییرات دمای تیغه تا بیش از ۴۰ درجه سانتیگراد در اثر عوامل خارجی رایج است که این مقدار تغییر با چشم انسان قابل تشخیص نخواهد بود
- از یک قالب با صفحه سوراخدار به اندازه نوک جوجه‌های با اندازه مختلف به منظور نوک چینی دقیق استفاده کنید.
- کنترل کنید نوک جوجه‌ها به طور صحیح و به شکل مساوی و یکنواخت نوک‌چینی شده باشد.

هشدارهای لازم برای زمان نوک‌چینی پرندگان

- مهم‌ترین عامل موفقیت در نوک‌چینی پرندگان مصرف آب می‌باشد. جوجه‌ها بایستی سریعاً و به آسانی به آب دسترسی داشته باشند.
- پرندگان بیمار را نوک‌چینی نکنید.
- از عجله بپرهیزید و پرندگان را به دقت جابجا کنید.
- دو روز قبل و دو روز بعد از نوک‌چینی ویتامین‌ها و الکترولیتی همراه با ویتامین K را در آب آشامیدنی برای پرنده‌ها فراهم کنید.
- در طول زمان نوک‌چینی پرندگان را به منظور ارزیابی میزان استرس زیر نظر داشته باشید. دمای محیط را تا زمانی که پرنده احساس آرامش کرده و به فعالیت بپردازد افزایش دهید.
- برای چند روز بعد از نوک‌چینی سطح دان داخل دانخوری‌ها را در بالاترین سطح نگه دارید.
- فقط از افراد آموزش‌دیده و مجرب استفاده کنید.
- از نیپل‌های ۳۶۰ درجه که دارای فنجانک برای تشویق جوجه‌ها به نوشیدن آب می‌باشد استفاده کنید.

رشد و توسعه (نمو)

- برای دستیابی به رشد و توسعه بهینه به برنامه‌های پرورش پोलت توجه و دقت کافی داشته باشید.
- بهترین پیشگویی برای عملکرد تخمگذاری آینده براساس وزن بدن و شکل بدن در زمان شروع تولید می‌باشد.
- بهترین نتایج تولید زمانی بروز پیدا می‌کند که پولت‌هایی با وزن صحیح (۱۲۷۰ - ۱۲۵۰ گرم) با درصد یکنواختی بالای ۹۰ درصد به سن تولید رسیده و شروع به تولید کنند.
- رسیدن به اوزان هدف در سنین ۶، ۱۲، ۱۸، ۲۴ و ۳۰ هفتگی به منظور اطمینان از رشد و نمو مطلوب بسیار مهم است.
- در صورت امکان پولت‌هایی با وزن بالاتر از استاندارد پرورش دهید.
- فقط زمانی که به وزن توصیه شده رسیدید اقدام به تغییر جیره نمایید. سنین پیشنهادی فقط به منظور راهنمایی برای رسیدن به وزن هدف می‌باشد.
- در صورتی که پرندگان زیر وزن هستند و یا از نظر یکنواختی تغذیه‌ای دچار مشکل هستند تغییر جیره غذایی را به تعویق بیندازید.
- افزایش ناگهانی دمای محیطی را پیش‌بینی نموده و جیره غذایی را بر این اساس تنظیم کنید. پرندگان وقتی در معرض افزایش ناگهانی دما قرار می‌گیرند دان کمتری مصرف خواهند کرد. (به Understanding Heat stress in layers که در سایت www.hyline.com بروزرسانی شده است مراجعه کنید).
- در هنگام استرس نیاز است به منظور اطمینان از دریافت کافی مواد مغذی جیره تغییر یابد.
- افزایش فیبر جیره به ۶-۵ درصد در جیره نمو (develope) موجب رشد بیشتر چینه‌دان، سنگدان و توسعه رشد و ظرفیت روده‌ها می‌شود.



مرغ‌های با رشد و نمو مطلوب‌تر عضله، بهتر قادر خواهند بود تولید بالای تخم مرغ را حفظ کنند.

وزن بدن در زمان پرورش، مصرف دان و یکنواختی

- وزن بدن را بطور هفتگی و قبل از تغییر جیره غذایی از ۳۰-۰ هفتگی کنترل کنید.
- دستکاری گله، واکسیناسیون، جابجایی و تغییر نامناسب غذایی ممکن است تأثیر منفی بر مقدار افزایش وزن بدن و یکنواختی آن داشته باشد.
- استفاده از جوجه‌های حاصل از روزهای متعدد هج که باعث سنین مختلف جوجه می‌شود می‌تواند اثر منفی در یکنواختی گله داشته باشد.
- گله می‌بایستی در زمان انتقال به سالن تخمگذاری دارای ۹۰ درصد ضریب یکنواختی باشد.
- در طول جابجایی گله از سالن پرورش به سالن تخمگذاری مقداری کاهش وزن بدن خواهیم داشت.

تا سن ۳۰ هفتگی هر هفته تعداد ۱۰۰ پرند را وزن کشی کنید



با استفاده از ترازوی دیجیتالی که یکنواختی را نیز محاسبه می‌کند بعد از سن ۳ هفتگی مرغ‌ها را جداگانه توزین نمایید.

سن (هفته)	وزن بدن (کیلوگرم)	دان مصرفی روز/پرند/گرم	آب مصرفی روز/پرند/گرم	یکنواختی (قفص)
۱	۰٫۰۷ - ۰٫۰۸	۱۲ - ۱۴	۱۸ - ۲۸	بیش از ۸۵ درصد
۲	۰٫۱۲ - ۰٫۱۳	۱۵ - ۱۹	۲۳ - ۳۸	
۳	۰٫۱۸ - ۰٫۱۹	۲۱ - ۲۵	۳۲ - ۵۰	
۴	۰٫۲۵ - ۰٫۲۶	۲۷ - ۳۱	۴۱ - ۶۲	
۵	۰٫۳۲ - ۰٫۳۵	۳۱ - ۳۵	۴۷ - ۷۰	بیش از ۸۰ درصد
۶	۰٫۴۱ - ۰٫۴۴	۳۵ - ۳۹	۵۳ - ۷۸	
۷	۰٫۵۱ - ۰٫۵۵	۳۹ - ۴۳	۵۹ - ۸۶	
۸	۰٫۶۰ - ۰٫۶۵	۴۲ - ۴۶	۶۳ - ۹۲	
۹	۰٫۷۰ - ۰٫۷۴	۴۴ - ۵۰	۶۶ - ۱۰۰	
۱۰	۰٫۷۸ - ۰٫۸۴	۴۸ - ۵۳	۷۱ - ۱۰۵	
۱۱	۰٫۸۶ - ۰٫۹۱	۵۱ - ۵۶	۷۶ - ۱۱۱	بیش از ۸۵ درصد
۱۲	۰٫۹۲ - ۰٫۹۹	۵۴ - ۵۹	۸۰ - ۱۱۷	
۱۳	۰٫۹۸ - ۱٫۰۵	۵۷ - ۶۲	۸۵ - ۱۲۳	
۱۴	۱٫۰۳ - ۱٫۱۱	۶۰ - ۶۵	۸۹ - ۱۲۹	
۱۵	۱٫۰۸ - ۱٫۱۶	۶۳ - ۶۸	۹۴ - ۱۳۵	بیش از ۹۰ درصد
۱۶	۱٫۱۳ - ۱٫۲۱	۶۷ - ۷۲	۱۰۰ - ۱۴۳	
۱۷	۱٫۱۷ - ۱٫۲۵	۷۰ - ۷۵	۱۰۴ - ۱۴۹	

راهنمای فضای مورد نیاز (قوانین منطقه‌ای کنترل شود)

سن به هفته											
3										17	20 30 40 50 60 70 80
تراکم (فضای مورد نیاز)	قفس‌های معمولی و گروهی										
۱۰۰-۲۰۰ cm ² (۵۰-۱۰۰) پرندۀ در متر مربع	۳۱۰ cm ² (۳۲ پرندۀ در متر مربع)						۷۵۰ cm ² تا ۹۰۰ cm ² (۱۳ تا ۲۰ پرندۀ در متر مربع)				
نیپلها											
یک نیپل برای ۱۲ پرندۀ	یک نیپل برای ۸ پرندۀ						یک نیپل برای هر ۱۲ پرندۀ و یا امکان دسترسی به دو آبخوری				
دانخوری											
۵ cm برای هر پرندۀ	۸ cm برای هر پرندۀ						۷-۱۲ سانتی متر برای هر پرندۀ				

این نیازها با توجه به شرایط محیطی و لوازم و تجهیزات مورد استفاده متغیر می‌باشد.

انتقال به سالن تخمگذاری



- کله را می‌توان در سن 15-16 هفتگی و یا بعد از آخرین واکسن زنده به سالن تخمگذاری (تولید) انتقال داد.
- یکسان بودن سیستم آبخوری و دانخوری در قفس‌های پرورش و قفس‌های تولید برای کاهش استرس مهم است.
- کلیه جوجه‌های حاصل از خطای سکس (خروس) در حدود 7 هفتگی و در هنگام انتقال می‌بایستی از کله حذف شوند.
- مراقبت‌های حمایتی به منظور کاهش استرس، نظیر استفاده از ویتامین‌های محلول در آب، استفاده از پروبیوتیک‌ها، ویتامین C و افزایش غلظت جیره، 3 روز قبل و 3 روز بعد از انتقال می‌بایستی انجام پذیرد.
- قبل از انتقال کله را وزن‌کشی کنید و مقدار از دست دادن وزن بدن در حین انتقال را کنترل کنید.
- بلافاصله بعد از انتقال مقدار آب مصرفی را کنترل کنید. 6 ساعت پس از انتقال کله به سالن تخمگذاری مقدار آب مصرفی باید به اندازه مصرف آب قبل از انتقال شود.
- برای بهتر مستقر شدن کله در محیط جدید برای سه روز مقدار نور را بیشتر کنید.
- تلفات را روزانه حذف کنید.
- در صورت وجود تلفات بیشتر از 1/0 درصد در هفته، کالبدگشایی و سایر روش‌های تشخیص به منظور یافتن علت و یا عللی را انجام دهید.
- نقل و انتقال پرندگان به سالن تخمگذاری به سرعت صورت پذیرد. همه پرندگان در یک روز منتقل شوند. انتقال را از صبح زود شروع کنید تا پرندگان یک روز عادی و معمولی را پیش رو داشته باشند.





گرفتن پرندگان - با آرامش و به آرامی

- گرفتن به آرامی و مناسب پرنده به منظور وزن کشی، خون گیری، وازدگیری، واکسیناسیون و انتقال، موجب کاهش استرس و کاهش آسیب دیدن پرنده می گردد.
- پرنده را به وسیله هر دو پا و با هر دو بال بگیرید.
- پرنده را به آرامی داخل قفس و یا بستر رها کنید.
- از پرسنل مجرب که آموزش دیده اند چگونه به طور صحیح پرنده را بگیرند استفاده کنید.
- به طور مستمر بر گرفتن صحیح و مناسب پرنده توسط پرسنل نظارت کنید.



بیش از ۳ مرغ در یک دست نگیرید



رخدادهای مدیریتی برای تخمگذار تجارتي

سنين وزن كشي بدن

- به دليل حرارت و شرايط محيطي متفاوت پرندگان هر رديف از قفس ها را جداگانه وزن كشي كنيد.
- قفس هاي شروع خط دانخوري و انتهاي خط دانخوري را جهت وزن كشي انتخاب كنيد.
- قفس ها را علامت گذاري كنيد و هر بار براي وزن كشي از همان قفس ها وزن كشي كنيد تا روند تغييرات وزني قابل پيگيري باشد.
- يك روز خاص در هفته و ساعت مشخص را براي وزن كشي انتخاب كنيد.

۳- هفته گي

- ۱۰ جوجه از ۱۰ قفس با هم وزن كشي شود.

۲۹-۴ هفته گي

- هر هفته ۱۰۰ پرنده را جداگانه وزن كشي كنيد.
- هر بار پرنده همان قفس را براي دقت و صحت وزن كشي، وزن كشي كنيد.
- يكنواختي را محاسبه كنيد.

۹۰-۳ هفته گي

- هر ۵ هفته ۱۰۰ پرنده را به طور جداگانه وزن كشي كنيد.
- براي صحت بيشتر وزن كشي هر بار پرنده هاي همان قفس را وزن كشي كنيد.
- يكنواختي را محاسبه كنيد.

هنگام گرفتن پرندگان براي وزن كشي ارزيابي كنيد:

- استخوانهاي اسكلتي - صاف بودن و استحكام آنها
- امتيازدهي به عضلات سينه
- چربي بدن
- انگل هاي خارجي
- علائم باليني بيماري

محاسبه يكنواختي

- از وزن انفرادي پرندگان استفاده كنيد.
- ابزار محاسبه يكنواختي در سايت www.hylinebodyweight.com
- در دسترس است

سنين خون گيري

- براي كسب اطلاعات بيشتر مراجعه كنيد به: "Proper Collection and Handling of Diagnostic Samples" technical update at www.hyline.com
- ۲۰-۱۰ نمونه در هر كله براي تعيين تيتير نمونه برداري كنيد.

۸ هفته گي

- ارزيابي روش هاي اوليه و اكسيناسيون و اينكه كله در معرض چه بيماري و آلودگي هايي است.

۱۵ هفته گي

- قبل از انتقال به سالن تخمگذاري خونگيري كنيد، اين به منظور ارزيابي تغييرات احتمالي برخورد با آلودگي ها و بيماريها مي باشد.
- مرسوم است كه سرم ها به صورت فريز شده نگهداري مي شود تا در صورتي كه در واحد تخمگذار بيماري شيوع پيدا كرد بتوان با استفاده از سرم هايي كه به آزمايشگاه ارسال نشده است براي تجزيه و تحليل بهره جست.

۲۴-۱۶ هفته گي

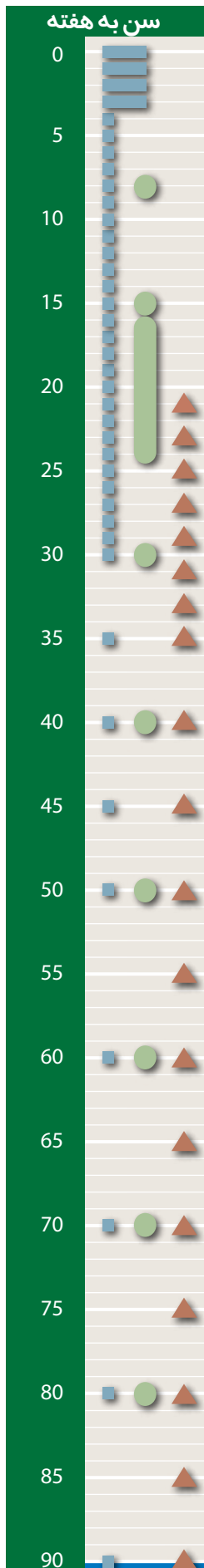
- حداقل ۴ هفته بعد از استفاده از آخرين واكسن كشته براي اندازه گيري تيتير آنتي بادي خونگيري كنيد.
- اين مسئله براي ارزيابي چالش با بيماري ها پس از انتقال به سالن تخمگذاري مفيد است.

۸۰-۳۰ هفته گي

- هر ۱۰ هفته خونگيري كنيد
- براي ارزيابي ميزان تماس با بيماري ها در طول دوره تخمگذاري مفيد است.

سنين كنترل وزن تخم مرغ

- تعداد ۱۰۰ تخم مرغ را از روي نوار جمع آوري تخم مرغ جلوي قفس ها به صورت تصادفي وزن كشي كنيد. (ممکن است از جلوي همان قفس هايي كه مرغ هاي داخل آن را براي كنترل وزن، وزن كشي مي كنيد تخم مرغ ها را جمع آوري كنيد) تا از پراكندگي نمونه برداري اطمينان حاصل كنيد. وزن كشي و كنترل وزن تخم مرغ بايد حتما تخم مرغ هاي يك روز خاص از هفته با همان چهارچوب زماني ۳ ساعته باشد.

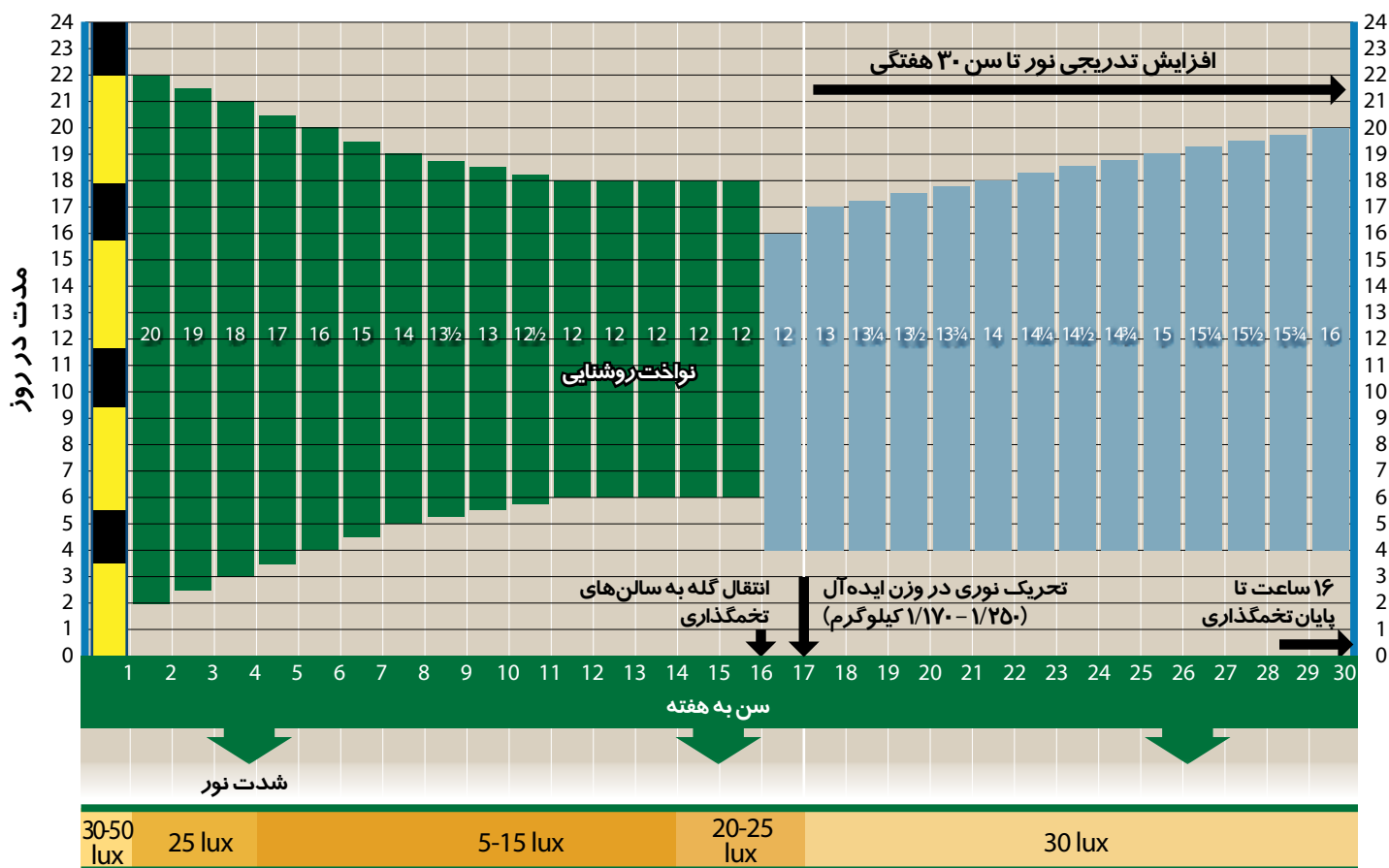


روش نورپردازی خوب در سالن‌ها

- در سالن‌های دارای قفس، حداقل شدت نور را در روی دانخوری پایین‌ترین ردیف قفس بین لامپ‌ها اندازه‌گیری کنید.
- به منظور اجتناب از، از دست دادن نور لامپ‌ها را تمیز نگه دارید.
- از وجود نقاط تاریک در اثر فاصله زیاد بین لامپ‌ها و یا در اثر وجود لامپ‌های سوخته اجتناب کنید.
- قرار دادن لامپ‌ها در نقاطی که کمترین نقاط تاریک و روشن در سالن ایجاد شود.
- سطوح براق یا سفید با انعکاس نور باعث افزایش شدت نور می‌شود.
- در نظر گرفتن و اطلاع از شرایط منطقه‌ای ممکن است برای بازنگری و تغییر در برنامه نوردهی مورد نیاز باشد.
- در زمان پذیرش پولات‌ها در سالن‌های تخمگذاری، شرایط نوری سالن‌های پرورش و تولید باید مانند هم باشند.
- دو هفته قبل از انتقال پولات‌ها به سالن‌های تخمگذاری شدت نور باید افزایش یابد (به شرطی که قبل از سن ۱۴ هفتگی نباشد) شدت نهایی نور سالن پرورش باید مانند شدت نور سالن تخمگذاری باشد.
- تحریک نوری زمانی شروع می‌شود که گله به سن ۱۷ هفتگی و وزن هدف (۱/۱۷-۱/۲۵ کیلوگرم) رسیده باشد. تأخیر در تحریک نوری فقط در صورتی که وزن گله پایین و یا یکنواختی کم داشته باشد رخ می‌دهد.
- برنامه تحریک نوری طوری برنامه‌ریزی شود که تا زمان پیک تولید به طول انجامد و یا ادامه یابد، بدین معنی که تا حدود ۳۰ هفتگی به ۱۶ ساعت روشنایی برسد.
- ارتفاع متفاوت قرار گرفتن لامپ‌ها موجب بهبود توزیع نور به تمام سطوح قفس می‌گردد.

برنامه نوری برای سالن‌های بسته (www.hylineweblighting.com)

- برای جلوگیری از بلوغ زودرس و دستیابی به یکنواختی خوب وزن بدن W-80 نیاز به یک برنامه نوری پله‌ای کاهشی از ۱۲-۰ هفتگی دارد.



- برنامه نوری متناوب برای جوجه‌ها ارجح‌تر است. در صورتی که از برنامه نوری متناوب در ۷-۰ روزگی استفاده نمی‌کنید؛ پس برای ۳-۰ روزگی ۲۲ ساعت روشنایی و سپس از ۷-۴ روزگی ۲۱ ساعت روشنایی را تأمین کنید.
- ساعت شروع روشنایی در سالن‌های مختلف یک گله به منظور سهولت در جمع‌آوری تخم‌مرغ می‌تواند متفاوت باشد.
- در صورتی که گله از تولید جوجه‌های مختلف باشد و یا از نظر یکنواختی، متفاوت باشد تحریک نوری گله براساس جوان‌ترین سن و یا کمترین وزن صورت می‌پذیرد.
- از لامپ‌های با نور گرم (۲۷۰۰-۳۰۰۰ K) برای سالن‌های تخمگذاری استفاده کنید تا مطمئن باشید به اندازه کافی دارای طیف قرمز نور هستند.
- برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد نور طیور در سایت www.hyline.com به بخش "Understanding Poultry Lighting: A Guide to LED Bulbs and Other Sources of Light for Egg Producers" مراجعه کنید



برنامه نوری ویژه سالن‌های باز (www.hy.Line web Lighting.com)

برنامه نوری Hy-Line بین‌المللی می‌تواند برای منطقه شما برنامه نوری ویژه ایجاد کند. برای جلوگیری از بلوغ جنسی زودرس، این برنامه نوری طولانی‌ترین ساعت روشنائی طبیعی روز بین سن‌های ۱۷-۱۲ هفتگی را یافته و با استفاده از نور مصنوعی طول مدت روشنائی را در طول سنین ۱۷ - ۱۲ هفتگی ثابت نگه می‌دارد. این برنامه مانع از این می‌شود تا زمانی که گله به وزن مناسب نرسیده است توسط نور طبیعی تحریک نوری صورت نپذیرد.

- در صفحه اول - آدرس ایمیل خود را وارد نموده و زبان مورد نظر را انتخاب کنید.
- در صفحه دوم از منوهای «انتخاب محل قرار داشتن گله»، «تاریخ هج»، «نوع واریته» و «نوع سالن‌های تولید» استفاده کنید.
- روی کلمه «Create Lighting Spreadsheet» کلیک کنید.
- نتیجه برای شما ایمیل خواهد شد.

Lighting Program for : IOWA / DALLAS CENTER 93° 56' W 41° 43' N

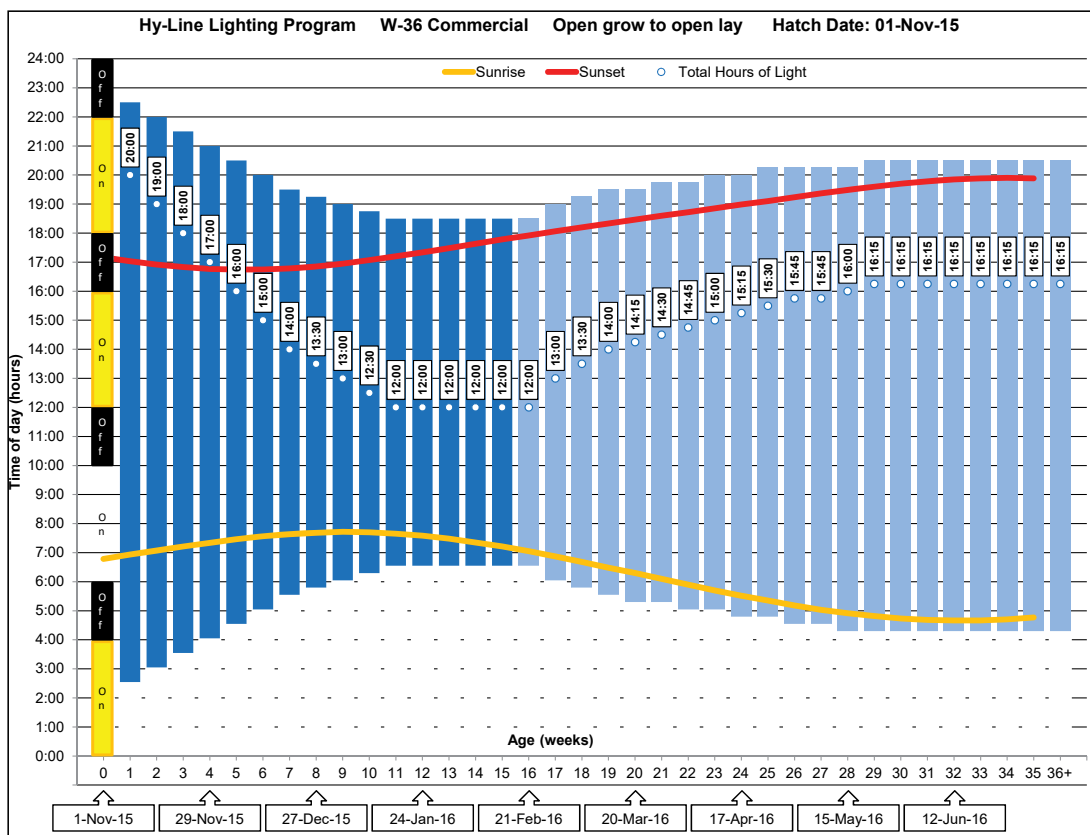
Variety: W-36 Commercial
House Type: Open grow to open lay
Hatch Date: 01-Nov-15 Standard daylight time

* Age to stepdown to from week 1 : 12
 * Hours of constant light in grow after step-down : 12
 * Hours of constant light in lay after step-up : 16

Weeks of Age	Date	Sunrise	Lights on	Lights Off	Sunset	Total Hours of Light	Total Sunlight
0	1-Nov-15	6:47	2:00	23:00	17:10	21:00	10:23
1	8-Nov-15	6:56	2:30	22:30	17:02	20:00	10:06
2	15-Nov-15	7:04	3:00	22:00	16:55	19:00	9:51
3	22-Nov-15	7:13	3:30	21:30	16:50	18:00	9:37
4	29-Nov-15	7:20	4:00	21:00	16:46	17:00	9:26
5	6-Dec-15	7:28	4:30	20:30	16:45	16:00	9:17
6	13-Dec-15	7:34	5:00	20:00	16:45	15:00	9:11
7	20-Dec-15	7:38	5:30	19:30	16:47	14:00	9:09
8	27-Dec-15	7:41	5:45	19:15	16:51	13:30	9:10
9	3-Jan-16	7:43	6:00	19:00	16:57	13:00	9:14
10	10-Jan-16	7:42	6:15	18:45	17:04	12:30	9:22
11	17-Jan-16	7:39	6:30	18:30	17:12	12:00	9:33
12	24-Jan-16	7:35	6:30	18:30	17:20	12:00	9:45
13	31-Jan-16	7:29	6:30	18:30	17:29	12:00	10:00
14	7-Feb-16	7:21	6:30	18:30	17:38	12:00	10:17
15	14-Feb-16	7:13	6:30	18:30	17:47	12:00	10:34
16	21-Feb-16	7:03	6:30	18:30	17:55	12:00	10:52
17	28-Feb-16	6:52	6:00	19:00	18:04	13:00	11:12
18	6-Mar-16	6:41	5:45	19:15	18:12	13:30	11:31
19	13-Mar-16	6:29	5:30	19:30	18:20	14:00	11:51
20	20-Mar-16	6:18	5:15	19:30	18:28	14:15	12:10
21	27-Mar-16	6:06	5:15	19:45	18:36	14:30	12:30
22	3-Apr-16	5:54	5:00	19:45	18:43	14:45	12:49
23	10-Apr-16	5:42	5:00	20:00	18:51	15:00	13:09
24	17-Apr-16	5:31	4:45	20:00	18:59	15:15	13:28
25	24-Apr-16	5:21	4:45	20:15	19:06	15:30	13:45
26	1-May-16	5:11	4:30	20:15	19:14	15:45	14:03
27	8-May-16	5:02	4:30	20:15	19:22	15:45	14:20
28	15-May-16	4:55	4:15	20:15	19:29	16:00	14:34
29	22-May-16	4:49	4:15	20:30	19:36	16:15	14:47
30	29-May-16	4:44	4:15	20:30	19:42	16:15	14:58
31	5-Jun-16	4:41	4:15	20:30	19:47	16:15	15:06
32	12-Jun-16	4:40	4:15	20:30	19:51	16:15	15:11
33	19-Jun-16	4:40	4:15	20:30	19:53	16:15	15:13
34	26-Jun-16	4:42	4:15	20:30	19:54	16:15	15:12
35	3-Jul-16	4:46	4:15	20:30	19:53	16:15	15:07
36+			4:15	20:30		16:15	

This lighting program is created from a formula based on global location and housing style. This program may need to be further adapted to better fit local conditions. Please email info@hyline.com for further questions or technical assistance.





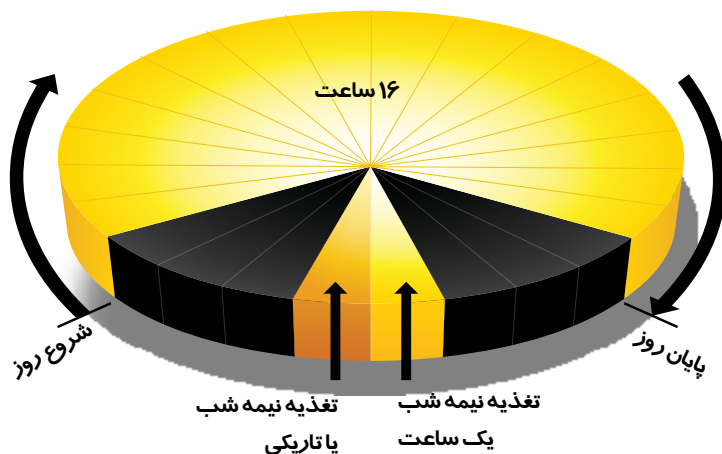
- برنامه نوری با توجه به طلوع و غروب خورشید که با خطوط زرد و قرمز مشخص شده است و طول روز مصنوعی پیشنهادی که با میله های آبی رنگ مشخص شده است.



- استفاده از سایبان در سالن های باز روش مؤثری در کاهش شدت نور می باشد.
- سایبان ها را تمیز و عاری از گرد و غبار نگه دارید تا هوا به راحتی جریان یابد.
- زمانی که از سایبان استفاده می کنید از «فن بهم زن» در سالن استفاده شود.
- با استفاده از سایبان و یا پرده آویزان از سقف از تابش مستقیم نور خورشید به پرندگان ممانعت کنید.
- سایبان سیاه ترجیح دارد.



تغذیه نیمه شب / برنامه نوری



- یک برنامه نوری اختیاری است که موجب افزایش مصرف دان می‌شود
- زمانی که نیاز به مصرف بیشتر دان در دوران پرورش و یا کله‌های تخمگذار باشد مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- موجب افزایش جذب کلسیم در طول شب می‌شود و این زمانی است که پوسته تخم مرغ تشکیل می‌شود.
- در زمان پیک تولید تخم مرغ برای افزایش مصرف دان مفید است.
- به حفظ مصرف دان در آب و هوای گرم کمک می‌کند.
- تغذیه نیمه شب ۵-۲ گرم در روز به ازاء هر پرندۀ مصرف دان را افزایش می‌دهد.

روش‌های خوب

- برای شروع برنامه ۲-۱ ساعت روشنایی در وسط برنامه تاریکی را اجرا کنید.
- قبل از روشن کردن لامپ‌ها، دانخوری‌ها را پر کنید.
- حداقل ۳ ساعت قبل و ۳ ساعت بعد از تغذیه نیمه شب برنامه تاریکی وجود داشته باشد.
- روشنایی ایجاد شده برای تغذیه نیمه شب علاوه بر مدت روشنایی برنامه‌ریزی است (به عنوان مثال ۱۶ ساعت روشنایی + تغذیه نیمه شب)
- در صورتی که می‌خواهید تغذیه نیمه شب را حذف کنید، این کار باید به تدریج و ۱۵ دقیقه در هر هفته کاهش یابد.

استرس گرمایی

- برای کسب اطلاعات بیش‌تر در شرایط استرس گرمایی در کله‌های تخمگذار در سایت www.hyline.com به قسمت «understanding Heat stress in layers» مراجعه کنید.

کیفیت آب مصرفی

- در همه زمان‌ها می‌بایستی آب با کیفیت خوب در اختیار پرندۀ قرار داشته باشد.
- مصرف آب و دان به طور مستقیم به هم وابسته‌اند - زمانی که پرندۀ آب کمتری بنوشد، دان کمتری نیز مصرف خواهد کرد و در نتیجه تولید به سرعت کاهش خواهد یافت.
- براساس یک قاعده کلی، پرندگان سالم ۲-۱/۵ برابر آب بیش‌تر از دان مصرف می‌کنند که البته این نسبت با افزایش دمای محیط افزایش می‌یابد.
- کیفیت آب مصرفی می‌بایستی حداقل یک بار در سال آزمایش شود. منبع تأمین آب مصرفی نظم و ترتیب آزمایشات آب را تعیین می‌کند.
- آب‌های سطحی نیاز به آزمایشات دوره‌ای بیش‌تری دارند چون بیش‌تر تحت تأثیر تغییرات فصلی و تغییر الگوهای بارشی هستند.
- چاه‌های بسته و چاه‌های عمیق که از سفره‌های زیرزمینی و آرتزین استفاده می‌کنند از کیفیت باثبات‌تری برخوردارند، اما در مجموع این چاه‌ها مواد معدنی محلول در آب بیش‌تری دارند.
- وجود کلیفرم در آب نشان‌دهنده این است که منبع تأمین آب به فاضلاب انسانی و یا حیوان آلوده شده است.
- هنگام نمونه‌برداری آب، ابتدا اجازه دهید ۲ دقیقه قبل از نمونه‌گیری آب خارج شود و سپس اقدام به نمونه‌گیری کنید. نمونه آب را در دمای ۱۰ درجه سانتیگراد نگهداری کنید و حتماً قبل از ۲۴ ساعت از نمونه‌برداری به آزمایشگاه ارسال نمایید.
- برخی از منابع تأمین آب دارای مقادیر زیادی مواد معدنی محلول نظیر کلسیم، سدیم و منیزیم می‌باشند. و هنگامی که این اتفاق رخ داد حتماً در هنگام جیره‌نویسی و بالانس جیره به این مقادیر توجه نمایید.
- PH آب ایده آل ۵-۷ می‌باشد. چون این PH باعث بهبود بهداشت آب، مصرف دان و افزایش سلامت سیستم گوارش می‌گردد.
- آب با کیفیت پایین‌تر می‌تواند تأثیر فاحشی در سلامت روده و در نتیجه کاهش بهره‌گیری از مواد غذایی تشکیل دهنده جیره داشته باشد.



ITEM	(حداکثر غلظت میلی گرم /لیتر یا *(PPM)	
Nitrate NO_3^- ¹	25	پرندگان مسن تر سطوح بالاتر از ۲۰ قسمت در میلیون (20ppm) را تحمل می کنند. پرندگان بیمار یا تحت استرس ممکن است حساسیت بیش تری به نیترات داشته باشند.
Nitrate Nitrogen ($\text{NO}_3\text{-N}$) ¹	6	
Nitrite NO_2^- ¹	4	نیتريت به طور قابل توجهی سمی تر از نیترات است به ویژه در پرندگان جوان که در آن سطح (1ppm) نیتريت ممکن است سمی در نظر گرفته شود.
Nitrite Nitrogen ($\text{NO}_2\text{-N}$) ¹	1	
Total dissolved solids ²	1000	سطح تا 300ppm ممکن است در عملکرد تأثیری نداشته باشد ولی می تواند باعث افزایش رطوبت کود شود.
Chloride (Cl^-) ¹	250	سطح تا میزان ۱۴ میلی گرم در صورتی که سدیم بیش تر از 50ppm باشد ممکن است مشکل ساز باشد.
Sulfate (SO_4^{2-}) ¹	250	سطح بیش تر می تواند ملین باشد.
Iron (Fe) ¹	<0.3	سطح بیش تر موجب بو و طعم بد می شود.
Magnesium (Mg) ¹	125	سطوح بالاتر ممکن است ملین باشد. در صورتی که سطح سولفات بالا باشد سطوح بالاتر از 50ppm مشکل ساز است.
Potassium (K) ²	20	بسته به سطوح سدیم، PH و مقدار قلیایی بودن ممکن است سطوح بالاتر قابل قبول باشد.
Sodium (Na) ^{1,2}	50	غلظت بالاتر قابل قبول است اما در صورتی که سطوح بالایی از کلراید، سولفات و یا فسفات وجود داشته باشد از غلظت بالاتر 50ppm اجتناب شود.
Manganese (Mn) ³	0.05	غلظت بالاتر ممکن است ملین باشد.
Arsenic (As) ²	0.5	
Fluoride (F^-) ²	2	
Aluminum (Al) ²	5	
Boron (B) ²	5	
Cadmium (Cd) ²	0.02	
Cobalt (Co) ²	1	
Copper (Cu) ¹	0.6	سطوح بالاتر باعث طعم تلخ می شود.
Lead (Pb) ¹	0.02	سطوح بالاتر سمی است
Mercury (Hg) ²	0.003	سطوح بالاتر سمی است
Zinc (Zn) ¹	1.5	سطوح بالاتر سمی است
pH ¹	6.3-7.5	پرندگان ممکن است با PH پایین تر سازگار شوند PH پایین تر از ۵ موجب کاهش مصرف آب و خوردگی لوازم فلزی شود. PH بالاتر از ۸ موجب کاهش مصرف آب و کاهش اثربخشی بهداشتی آب می شود.
Total bacteria counts ³	1000 CFU/ml	به احتمال زیاد نشان آلوده بودن آب است
Total Coliform bacteria ³	50 CFU/ml	
Fecal Coliform bacteria ³	0 CFU/ml	
Oxygen Reduction Potential (ORP) ³	650-750 mEq	این میزان ORP ایست که در این میزان ORP حدود ۲ تا ۴ قسمت در میلیون کلرین آزاد به طور مؤثر آب را در PH ۵ تا ۷ ضد عفونی می کند.

* ممکن است محدودیت پایین تر باشد و این به دلیل فعل و انفعالات بین منیزیم و سولفات و نیز بین سدیم، پتاسیم، کلراید و سولفات باشد.

1 Carter & Sneed, 1996. Drinking Water Quality for Poultry, Poultry Science and Technology Guide, North Carolina State University Poultry Extension Service. Guide no. 42

2 Marx and Jaikaran, 2007. Water Analysis Interpretation. Agri-Facts, Alberta Ag-Info Centre. Refer to <http://www.agric.gov.ab.ca/app84/rwqit> for online Water Analysis Tool

3 Watkins, 2008. Water: Identifying and Correcting Challenges. Avian Advice 10(3): 10-15 University of Arkansas Cooperative Extension Service, Fayetteville



کیفیت هوا

- در سالن‌های تولید حرارت ۲۵-۱۸ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰-۴۰ درصد باشد.
- قاعده کلی برای تعیین ظرفیت فن، ۸ مترمکعب به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن در ساعت می‌باشد.

جریان هوا (مترمکعب در ساعت برای ۱۰۰۰ پرنده)

دامنه حرارتی	سن به هفته					
	۱	۳	۶	۱۲	۱۸	بعد از ۱۹
۳۲	۳۴۰	۵۱۰	۱۰۲۰	۲۵۵۰	۵۹۵۰	۴۶۵۰-۹۳۵۰
۲۱	۱۷۰	۲۵۵	۵۱۰	۱۲۷۵	۲۵۵۰	۲۲۵۰-۵۱۰۰
۱۰	۱۲۰	۱۷۰	۳۴۰	۶۸۰	۱۸۷۰	۲۵۵۰-۳۴۰۰
۰	۷۰	۱۳۰	۲۳۰	۴۶۵	۱۲۶۰	۸۵۰-۱۳۰۰
-۱۲	۷۰	۱۰۰	۱۷۰	۳۴۰	۵۰۰	۶۰۰-۸۵۰
-۲۳	۷۰	۱۰۰	۱۷۰	۳۴۰	۵۰۰	۶۰۰-۶۸۰

Acknowledgment: Dr. Hongwei Xin, Professor, Department of Agriculture and Biosystems Engineering and Department of Animal Science, Iowa State University, Ames, Iowa, USA

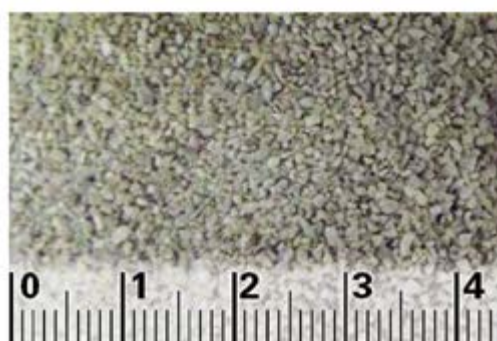
تهویه ضروری است برای:

- خارج کردن رطوبت از سالن
- خارج کردن حرارت بیشتر از حد نیاز
- تأمین اکسیژن مورد نیاز برای هر پرنده
- خارج کردن دی اکسید کربن تولید شده
- خارج کردن ذرات گرد و غبار
- رقیق کردن اجرام بیماری‌زا معلق در هوا
- سطوح مجاز گازها در سطح زمین در سالن
 - آمونیاک $(\text{NH}_3) > 25 \text{ ppm}$
 - دی اکسید کربن $(\text{CO}_2) > 5000 \text{ ppm}$
 - منواکسید کربن $(\text{CO}) > 50 \text{ ppm}$

اندازه ذرات کلسیم (صدف و سنگ آهک)

اندازه ذرات	استارتر رشد و توسعه	قبل از تخمگذاری	هفته‌های ۱۷ - ۳۷	هفته‌های ۳۸ - ۴۸	هفته‌های ۴۹ - ۶۲	بعد از ۶۳ هفته
ریز (۰-۲ mm)	۱۰۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۴۵ درصد	۴۰ درصد	۳۵ درصد
درشت (۰-۴ mm)	—	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۵ درصد	۶۰ درصد	۶۵ درصد

- اندازه ذرات اعلام شده بستگی به قابلیت حل شدن سنگ آهک دارد.
- سطح کلسیم جیره ممکن است نیاز باشد براساس قابلیت حل سنگ آهک تنظیم گردد.
- سنگ‌آهک‌های تیره‌رنگ از نظر زمین‌شناسی مس‌تر بوده، دارای ناخالصی بیش‌تر و در کل از نظر قابلیت حل و مقدار کلسیم پایین‌تر هستند.
- صدف و سایر پوسته‌های دریایی منابع خوبی از کلسیم محلول هستند.



کلسیم ریز (۰-۲ میلی متر)



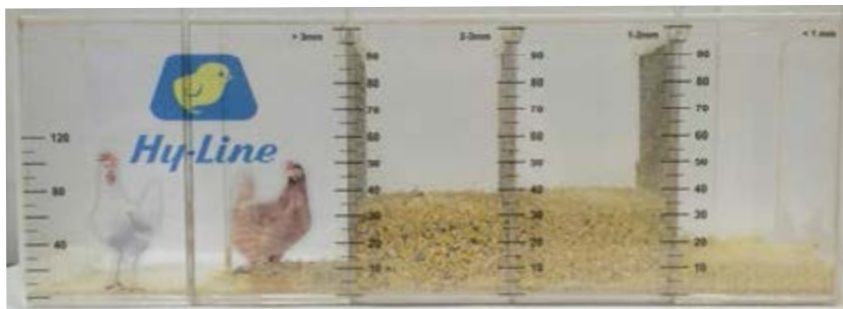
کلسیم درشت (۲-۴ میلی متر)



اندازه ذرات دان

یک الک لرزان نمونه غذایی را از نظر اندازه دانه‌های تشکیل دهنده جدا می‌کند.

- برای کنترل اندازه ذرات دان در فارم استفاده کنید. از دان تحویلی به مزرعه و یا موجودی سیلوی دان نمونه‌برداری کنید.
- برای ارزیابی یکنواختی دانه‌های تشکیل دهنده دان در کل سیستم دان‌خوری استفاده کنید. از نقاط مختلف نمونه‌برداری کنید.



دان با اندازه ذرات خیلی نرم:

- کاهش مصرف دان و کاهش جذب مواد غذایی
- افزایش گرد و غبار در سالن

دان با اندازه ذرات خیلی درشت:

- پرنده به صورت انتخابی ذرات درشت را می‌خورند.
- افزایش خطر جداسدن ذرات تشکیل دهنده دان

جدول اندازه صحیح ذرات تشکیل دهنده دان

اندازه ذرات	استارتر	رشد	نمو	تولید
کمتر از یک میلی‌متر	کرامبل	۲۵٪	۲۵٪	۲۵٪
۱-۲ میلی‌متر		۶۵٪	۳۵٪	۳۵٪
۲-۳ میلی‌متر		۱۰٪	۳۵٪	۳۵٪
بیشتر از ۳ میلی‌متر		-	۵٪	۵٪

بهترین روش

وجود یک فاصله ۴-۳ ساعته در تغذیه در وسط روز به پرنده اجازه می‌دهد تا ذرات ریز تشکیل دهنده دان را نیز مصرف کند. افزودن حداقل ۵/۰ درصد چربی و یا روغن مایع به دان باعث بهم پیوستن و نگهداری ذرات ریز تشکیل دهنده دان می‌شود. استفاده از دان با ذرات درشت‌تر و یا دان کرامبل باعث افزایش مصرف دان در شرایط اقلیمی گرم می‌شود.

ITEM 1,2,3,4	مرحله	
	رشد	تخمگذاری
ویتامین A واحد بین الملل	10,000,000	8,000,000
ویتامین D ₃ واحد بین الملل	3,300,000	3,300,000
ویتامین E گرم	25	20
ویتامین K (متادوین) گرم	3.5	2.5
تیامین (B ₁) گرم	2.2	2.5
ریپوفلاوین (B ₂) گرم	6.6	5.5
تیامین * (B ₃) گرم	40	30
اسید بانتوتیک (B ₅) گرم	10	8
ناپیریدوکسین (B ₇) گرم	4.5	4
بیوتین (B ₇) میلی گرم	100	75
فولیک اسید (B ₉) گرم	1	0.9
کوبالامین (B ₁₂) گرم	23	23
کولین ^۷ گرم	110	110
منگنز ^۸ گرم	90	90
روی ^۸ گرم	85	80
آهن ^۸ گرم	30	40
مس ^۸ گرم	15	8
ید گرم	1.5	1.2
سلنیم ^۸ گرم	0.25	0.22

ویتامین‌ها و مواد معدنی

از آنجایی که ویتامین‌ها و مواد معدنی به شکل ذرات ریز و نرم در دان وجود دارند افزودن حداقل ۵/۰ درصد روغن و یا چربی مایع به دان باعث حفظ ذرات کوچک تشکیل دهنده دان می‌شود.

توزیع دان را به شکلی مدیریت کنید که به پرنده اجازه دهد ذرات ریز تشکیل دهنده دان را در طول وسط روز مصرف کند.

۱- حداقل توصیه شده برای مراحل رشد و تخمگذاری. قوانین محلی ممکن است محدودیت‌های تغذیه‌ای برای هر یک از ویتامین‌ها و مواد معدنی ایجاد کرده باشد.

۲- مواد اولیه را براساس توصیه‌های عرضه کننده محصول و با توجه به تاریخ به منظور اطمینان از فعالیت ویتامین نگهداری کنید.

۳- توصیه‌های ویتامینی و مواد معدنی با توجه به نوع فعالیت متفاوت است.

۴- در جاهایی که برای ساخت دان از حرارت استفاده می‌شود ممکن است مقادیر بیشتری از ویتامین‌ها مورد نیاز باشد. با عرضه کننده مواد اولیه در خصوص پایداری مواد در طول هر یک از فرآیند تولید مشورت کنید.

۵- یک بخش از ویتامین D₃ می‌تواند براساس توصیه‌های سازنده و با در نظر گرفتن محدودیت‌های قابل اجرا به شکل 25-D3hydroxy تکمیل شود.

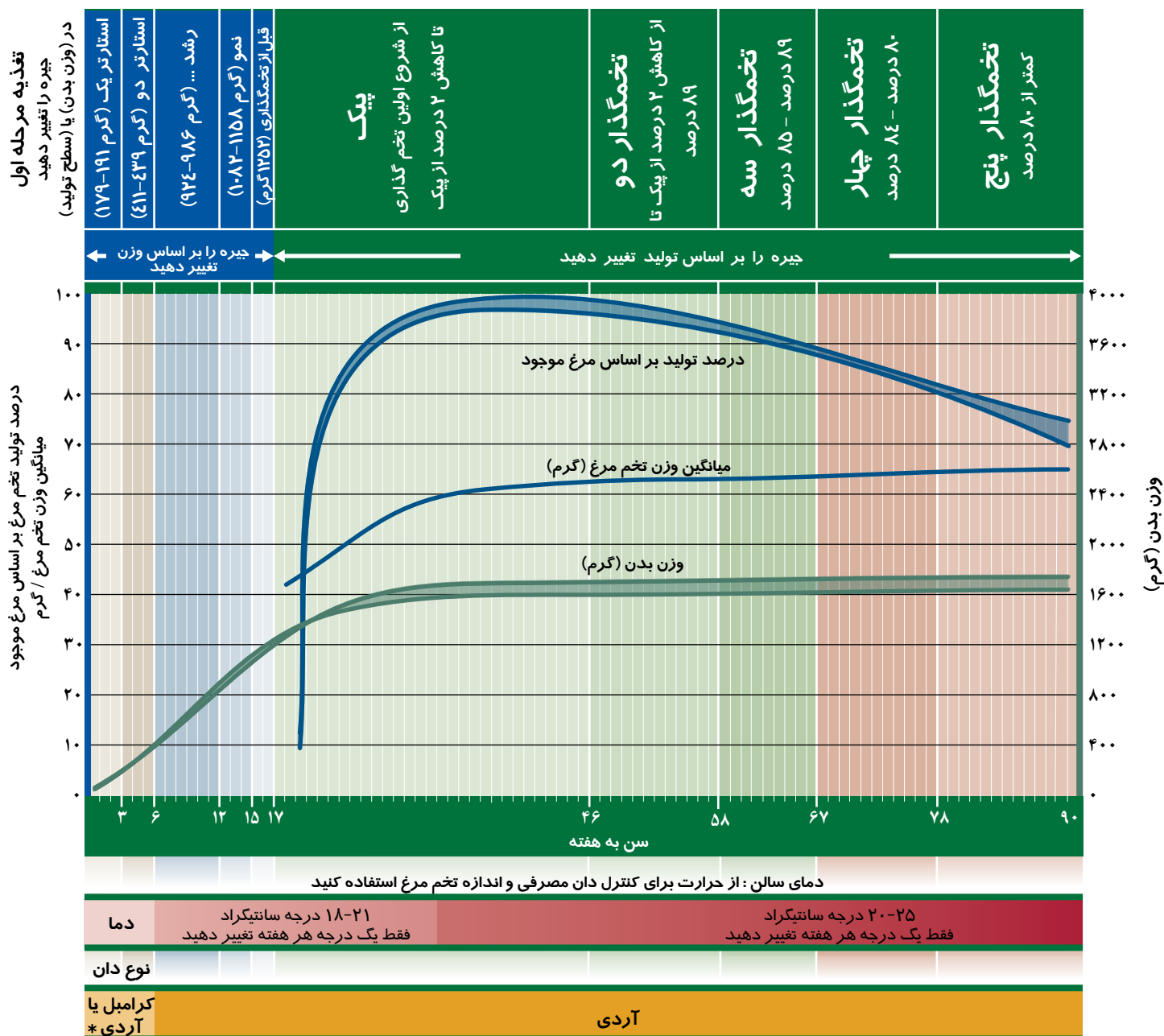
۶- برای سیستم‌های غیرقفس مقدار بیشتری نیاسین توصیه می‌شود.

۷- زمانی که سایر منابع تشکیل دهنده دان مورد نظر است میزان مصرف این ماده (کولین) ممکن است نیاز به تنظیم داشته باشد.

۸- در صورت استفاده از منابع معدنی کیلیت شده ممکن است قابل دسترس بودن و تأثیر ماده افزایش یابد.



مرحله تغذیه برای معرفی نیازهای تغذیه‌ای W-80



* ممکن است تغذیه با دان کرامبل جهت افزایش وزن بدن مدت طولانی‌تری استفاده شود.

کنترل دمای محیط در سالن

- دمای مطلوب سالن ۱۸-۲۰ درجه سانتیگراد است. هر دو هفته یک درجه سانتیگراد دما را افزایش دهید تا به دمای ۲۵ درجه سانتیگراد برسید البته با فرض اینکه سیستم تهویه قادر به تأمین هوای مورد نیاز در این درجه حرارت باشد.
- دمای پایین‌تر سالن مصرف بیشتر دان را در پی خواهد داشت و این نیز اثر معکوس در کنترل وزن تخم‌مرغ و همچنین در بازده (ضریب تبدیل) دان و بعلاوه در وزن بدن مرغان بالغ دارد.
- یک دماسنج برای اندازه‌گیری دمای داخل قفس نصب کنید. دما در راهروهای بین قفس‌ها با شکل قابل توجهی سردتر از داخل قفس است بویژه در سیستم‌های قفسی که کود روی نوار انباشته می‌شود.
- دمای بالای محیط اثر کاهشی در دان مصرفی دارد.

کنترل وزن تخم‌مرغ

- کنترل زود به زود وزن تخم‌مرغ هر گله و در صورت نیاز تغییر دادن حیره غذایی به منظور دستیابی به بهترین وزن تخم‌مرغ ضروری است.
- در صورتی که تخم‌مرغ ریزتر مطلوب باشد کنترل وزن تخم‌مرغ بایستی از سنین پایین شروع شود.
- کنترل وزن تخم‌مرغ قابل دستیابی است با محدود کردن مصرف اسیدهای آمینه و اطمینان از اینکه مصرف دان خیلی بالا نباشد (با کنترل دمای محیط قابل دستیابی است)
- تا سن ۳۵ هفتگی هر دو هفته یکبار وزن کشی تخم‌مرغ و کنترل آن را انجام دهید و پس از آن هر ۵ هفته یکبار این کار انجام شود. شروع کنترل وزن تخم‌مرغ را زمانی آغاز کنید که میانگین وزن تخم‌مرغ حدود ۲ گرم از وزن هدف فاصله داشته باشد.



توصیه‌های تغذیه‌های دوران رشد



۱- تا قبل از رسیدن به سن ۱۵ هفتگی از جیره قبل از تخمگذاری استفاده نکنید. بعد از تولید اولین تخم مرغ از جیره قبل از تخمگذاری استفاده نکنید چون این جیره دارای مقدار کافی کلسیم برای تأمین تولید تخم مرغ نمی باشد. از جیره قبل از تخمگذاری به منظور ذخیره مقادیر قابل توجه کلسیم استفاده کنید.

۲- محدوده انرژی قابل متابولیسم توصیه شده براساس انرژی نمایش داده شده برای مواد غذایی در جدول ارائه شده در پشت این راهنما می باشد. این مساله مهم است که غلظت های هدف انرژی جیره غذایی براساس سیستم انرژی به کار گرفته در ماتریکس مواد خام تنظیم شود.

۳- مجموعه اسیدهای آمینه پیشنهاد شده فقط برای جیره های حاوی ذرت و سویا مناسب است. در صورتی که جیره حاوی مواد غذایی دیگر است می بایستی توصیه هایی در خصوص هضم روده های اسیدهای آمینه پیگیری و دنبال شود.

۴- جیره های غذایی باید همیشه با توجه به تأمین نیاز روزانه اسید آمینه تنظیم شوند. غلظت پروتئین خام جیره براساس مواد اولیه استفاده شده متفاوت خواهد بود. ارقام مربوط به پروتئین خام ارائه شده فقط ارقام تخمین زده شده می باشد.

۵- کلسیم مورد نیاز باید به وسیله سنگ کربنات نرم تأمین شود (متوسط اندازه ذرات کمتر از ۲ میلی متر). سنگ آهک درشت (۲-۴ میلی متر) را می توان تا حدود ۵۰٪ کل سنگ آهک مورد نیاز در جیره قبل از تخم گذاری مصرف کرد. در صورتی که حلالیت سنگ آهک و یا خلوص آن کم تر از حد مطلوب باشد سنگ آهک درشت (۲-۴) را می توان از جیره غذایی قبل از تخم گذاری حذف نمود.

۶- در صورتی که از سایر سیستم های فسفر استفاده می کنید، جیره می بایستی دارای حداقل سطح فسفر قابل دسترس باشد.

۷- زمانی که از دان آردی استفاده می کنید برای کنترل گرد و غبار و افزایش خوش خوراکی می توانید از روغن تا مقدار ۲ درصد جیره در دان استارتر استفاده کنید.

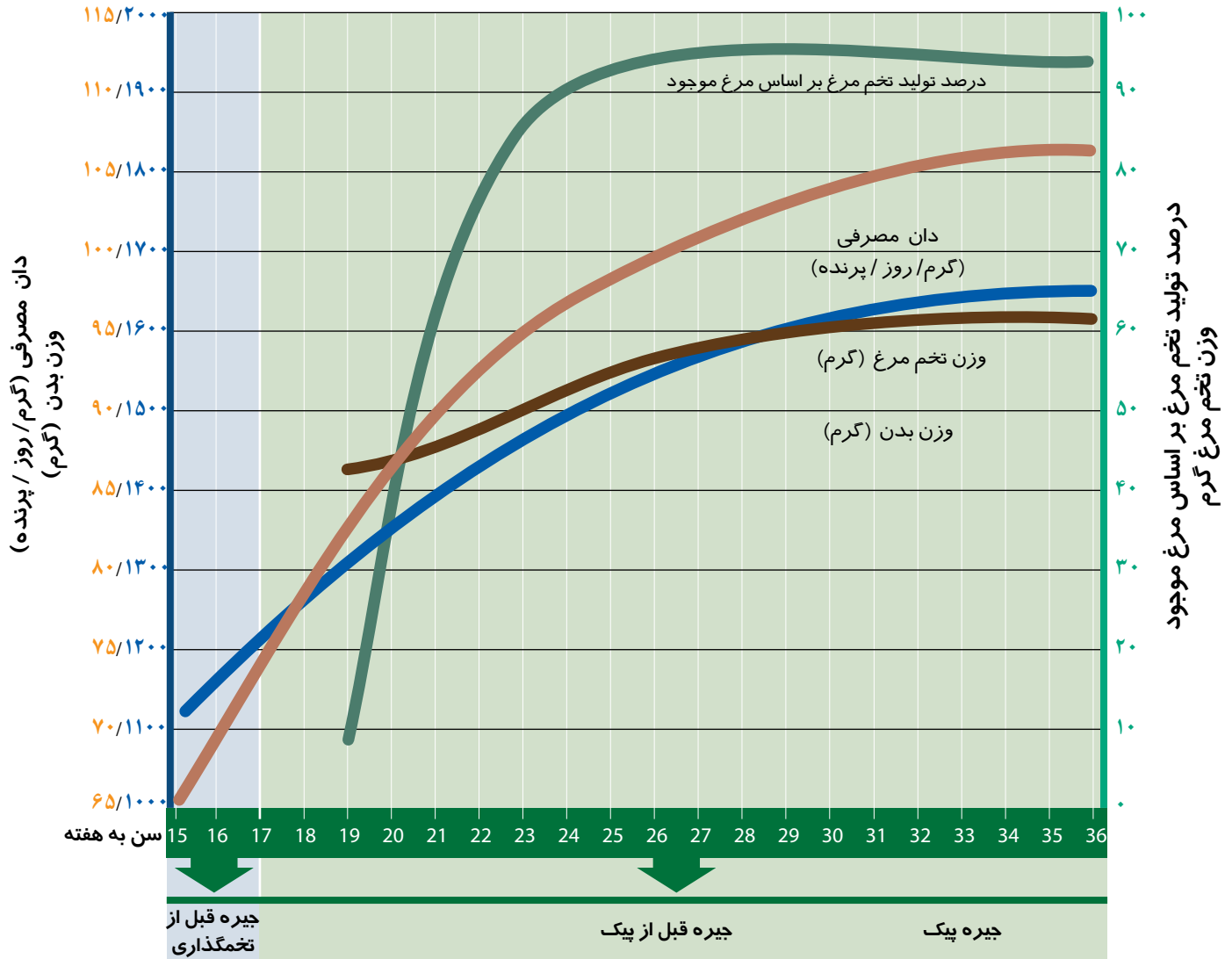
۲- مدیریت مرغ تخمگذار «هایلین (W-80)»

۳- مدیریت مرغ تخمگذار «هایلین (W-80)»

۴- مدیریت مرغ تخمگذار «هایلین (W-80)»



جیره‌های پیاپی تنظیمی برای تغییر مصرف دان از زمان افزایش مصرف دان تا هنگامی که مصرف دان تثبیت شود.



چیره قبل از تخمگذاری

- طوری برنامه‌ریزی کنید که این جیره ۱۴-۱۰ روز قبل نشانه‌گذاری شروع به مصرف شود.
- زمانیکه اغلب پولت‌ها رنگ قرمز تاج را نشان دادند این جیره را مصرف کنید.
- افزایش ذخیره مغز استخوان بسیار مهم است.
- مصرف ذرات درشت‌تر کلسیم را در جیره قبل از تخم‌گذاری شروع کنید.
- با شروع تولید تخم‌مرغ تغذیه با جیره قبل از تخم‌گذاری را قطع کنید.

مرحلة غذار

- در طول مرحله گذار رخ می‌دهد.
- تولید تخم‌مرغ به سرعت افزایش می‌یابد.
- اندازه تخم‌مرغ افزایش می‌یابد.
- وزن بدن افزایش می‌یابد.
- در طول دوره گذار مقدار دان مصرفی ممکن است به آهستگی افزایش یابد.
- در پرنده‌های زیر وزن
- در گله‌های فاقد یکنواختی
- در طول دمای بالای محیط
- یکنواختی ضعیف گله دوره گذار را طولانی می‌کند و ممکن است باعث پیک پایین و بقای ضعیف پیک یا تولید تخم‌مرغ شود.
- مصرف دان در دوره گذار را به دقت کنترل و پیگیری کنید و براساس آن غلظت مواد تشکیل دهنده دان را تنظیم کنید.

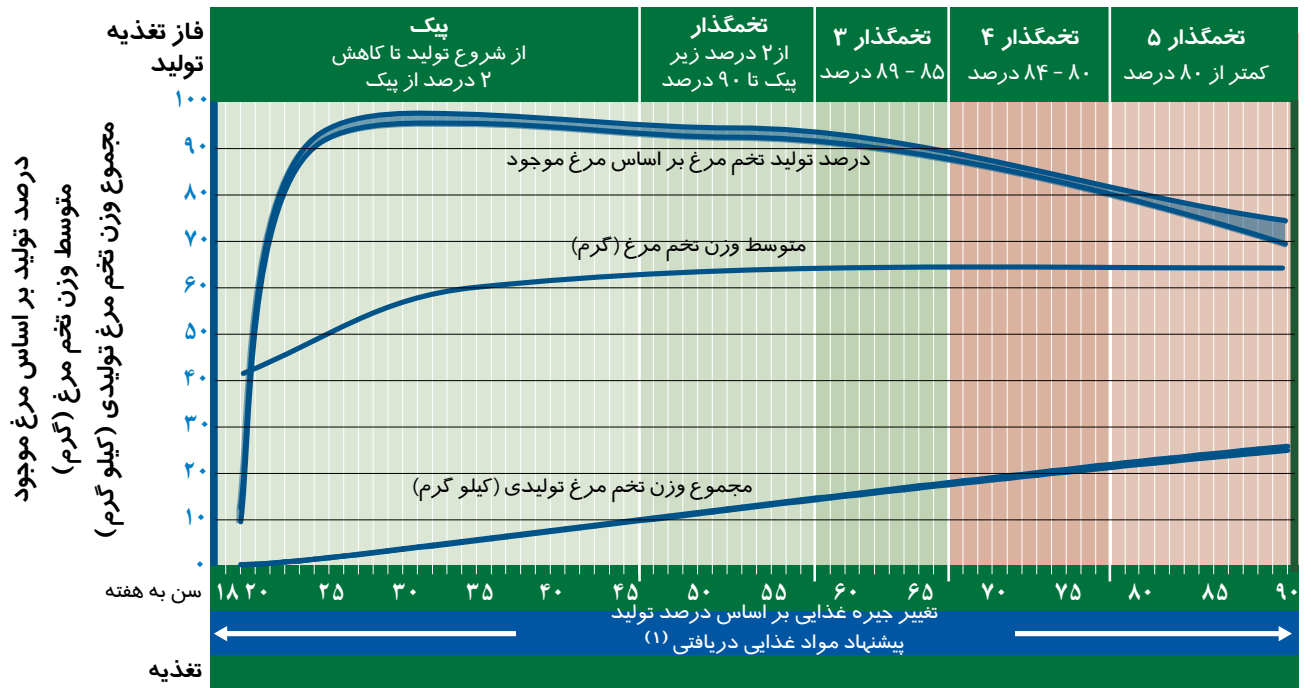
جیرهٔ یک

- فرمول غذایی دان مصرفی کم (۸۵-۸۰ گرم / پرندۀ / روز) به منظور تأمین بهتر نیازهای غذایی باید به مصرف برسد.
- شروع جیرهٔ پیک در زمان شروع تخمگذاری (۱ درصد تولید تخم مرغ)
- مطمئن شوید جیرهٔ پیک در دانخوری‌هاست هنگامی که اولین تخم مرغ گذاشته می‌شود نه در سیلوها.
- در طول دورهٔ پیک پرندگان باید به رشد خود ادامه دهند.
- تغذیه نامناسب در این دوره می‌تواند به از دست دادن وزن بدن و نرمی استخوان منجر شود.
- در صورتی که پرندۀ ها به مصرف دانۀ های درشت کلسیم عادت نکنند ممکن است مصرف دان کاهش یابد (مانند ذراتی که در جیره قبل از تخمگذاری استفاده می‌شود).
- رشد استخوانی را در طول مرحلهٔ پیک کنترل کنید.

- برای اطلاعات بیشتر به "Understanding the Role of the Skeleton in Egg Production" در سایت www.hyline.com مراجعه کنید.



توصیه‌های تغذیه‌ای دوران تولید



تغذیه	تخمگذار ۵ کمتر از ۸۰ درصد	تخمگذار ۴ ۸۰ - ۸۴ درصد	تخمگذار ۳ ۸۵ - ۸۹ درصد	تخمگذار از ۲ درصد زیر پیک تا ۹۰ درصد	پیک از شروع تولید تا کاهش ۲ درصد از پیک
Metabolizable energy ² , kcal/kg	2750-2820	2750-2840	2770-2900	2795-2920	2795-2930
Metabolizable energy ² , MJ/kg	11.51-11.81	11.51-11.89	11.60-12.14	11.70-12.23	11.70-12.27
Standardized Ileal Digestible Amino Acids / Total Amino Acids ³					
Lysine, mg/day	710 - 777	730 - 799	760 - 832	790 - 865	820 - 898
Methionine, mg/day	335 - 360	344 - 370	359 - 386	379 - 408	395 - 425
Methionine+Cystine, mg/day	596 - 673	613 - 692	646 - 729	679 - 766	705 - 796
Threonine, mg/day	497 - 585	511 - 601	532 - 626	553 - 651	574 - 675
Tryptophan, mg/day	149 - 178	153 - 183	160 - 191	166 - 198	172 - 206
Arginine, mg/day	738 - 794	759 - 817	790 - 849	822 - 883	853 - 917
Isoleucine, mg/day	553 - 595	569 - 612	593 - 638	616 - 663	640 - 688
Valine, mg/day	624 - 689	642 - 708	668 - 737	695 - 766	721 - 795
Crude protein ⁴ , g/day	14.75	15.00	15.25	15.50	16.00
Sodium, mg/day	180	180	180	180	180
Chloride, mg/day	180	180	180	180	180
Linoleic acid (C18:2 n-6), g/day	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Choline, mg/day	100	100	100	100	100

کلسیم، فسفر و اندازه دانه بندی سنگ آهک بر اساس تغییرات سن تغییر می‌کند					
بعد از ۷۶ هفته‌گی	۶۳ - ۷۶ هفته‌گی	۴۹ - ۶۲ هفته‌گی	۳۸ - ۴۸ هفته‌گی	۱۷ - ۳۷ هفته‌گی	
۴/۸۰	۴/۷۵	۴/۶۰	۴/۴۰	۴/۲۰	کلسیم (۵۰۰) گرم / روز
۳۷۰	۳۹۰	۴۴۰	۴۸۰	۵۱۰	فسفر (قابل دسترس) (۵۰-۷۰) میلی گرم/روز
۵۵۵:۳۵ درصد	۵۶۵:۳۵ درصد	۵۶۰:۴۰ درصد	۵۵۵:۴۵ درصد	۵۵۰:۵۰ درصد	اندازه ذرات کلسیم (ریز، درشت)

- ۱- پروتئین خام، متیونین + سیستین، چربی، اسید لینولئیک و یا انرژی ممکن است به منظور بهبود اندازه تخم مرغ تغییر کند.
- ۲- محدوده انرژی قابل متابولیسم توصیه شده براساس انرژی نمایش داده شده در جدول ارائه شده در پشت این راهنما می‌باشد. مهم است که غلظت‌های هدف انرژی جیره براساس سیستم انرژی به کار گرفته شده در ماتریکس مواد خام تنظیم شده در صورتی که ارقام با آنچه که در برگه پشت این راهنما ارائه شده است متفاوت باشد.
- ۳- مجموع اسیدهای آمینه پیشنهاد شده فقط برای جیره‌های حاوی ذرت و سویا مناسب است. در صورتی که جیره حاوی مواد غذایی دیگر می‌باشد می‌بایستی توصیه‌های در خصوص هضم روده‌ای اسیدهای آمینه پیگیری و دنبال شود.
- ۴- جیره‌های غذایی باید همیشه با توجه به تأمین نیاز روزانه اسید آمینه تنظیم شوند. غلظت پروتئین خام جیره براساس مواد اولیه استفاده شده متفاوت خواهد بود. ارزش پروتئین خام ارائه شده فقط نسبت تخمین زده شده می‌باشد.
- ۵- مقدار مورد نیاز کلسیم و فسفر قابل دسترس با توجه به سن کله تعیین می‌شود و در صورتی که در سطح بالاتری باقی ماند و تغذیه طولانی‌تر از سن نشان داده شده مصرف گردید، توصیه می‌شود غلظت کلسیم و فسفر در فاز بعدی تغذیه‌ای افزایش یابد.
- ۶- اندازه ذرات کربنات کلسیم در سرتاسر دوره تخم‌گذاری متفاوت است. به جدول اندازه ذرات کلسیم مراجعه کنید. مقدار کلسیم جیره ممکن است با توجه به حلالیت سنگ آهک نیاز به تنظیم داشته باشد.
- ۷- در صورتی از سایر روش‌های فسفر استفاده می‌کنید جیره می‌بایستی دارای حداقل سطح فسفر قابل دسترس باشد.



غلظت مواد مغذی جیره برای دوره تولید (با توجه به فاز و غذای مصرفی)

مرحله تغذیه تولید	پیک					تخمگذار					تخمگذار ۳					تخمگذار ۴					تخمگذار ۵				
	از شروع تولید تا کاهش ۲ درصد از پیک					از ۲ درصد زیر پیک تا ۹۰ درصد					۸۵ - ۸۹ درصد					۸۰ - ۸۴ درصد					کمتر از ۸۰ درصد				
	غلظت‌های پیشنهادی ۱																								
Metabolizable energy ² kcal/kg	2795-2930					2795-2920					2770-2900					2750-2840					2820-2750				
Metabolizable energy ² MJ/kg	11.70-12.27					11.70-12.23					11.60-12.14					11.51-11.89					11.51-11.81				
FEED CONSUMPTION (*Typical Feed Consumption)																									
g/day per bird	93	98	103*	108	113	98	103	108*	113	118	99	104	109*	114	119	98	103	108*	113	118	97	102	107*	112	117
Lysine, %	0.88	0.84	0.80	0.76	0.73	0.81	0.77	0.73	0.70	0.67	0.77	0.73	0.70	0.67	0.64	0.74	0.71	0.68	0.65	0.62	0.73	0.70	0.66	0.63	0.61
Methionine, %	0.42	0.40	0.38	0.37	0.35	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.37	0.35	0.33	0.32	0.31	0.35	0.33	0.32	0.31	0.29	0.35	0.33	0.31	0.30	0.29
Methionine+Cystine,%	0.76	0.72	0.68	0.65	0.62	0.69	0.66	0.63	0.60	0.58	0.66	0.63	0.60	0.57	0.55	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51
Threonine, %	0.62	0.59	0.56	0.53	0.51	0.56	0.54	0.51	0.49	0.47	0.54	0.51	0.49	0.47	0.45	0.52	0.50	0.47	0.45	0.43	0.51	0.49	0.46	0.44	0.42
Tryptophan, %	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.17	0.16	0.15	0.14	0.14	0.16	0.15	0.15	0.14	0.13	0.16	0.15	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.13	0.13
Arginine, %	0.92	0.87	0.83	0.79	0.75	0.84	0.80	0.76	0.73	0.70	0.80	0.76	0.73	0.69	0.66	0.77	0.74	0.70	0.67	0.64	0.76	0.72	0.69	0.66	0.63
Isoleucine, %	0.69	0.65	0.62	0.59	0.57	0.63	0.60	0.57	0.55	0.52	0.60	0.57	0.54	0.52	0.50	0.58	0.55	0.53	0.50	0.48	0.57	0.54	0.52	0.49	0.47
Valine, %	0.78	0.74	0.70	0.67	0.64	0.71	0.67	0.64	0.61	0.59	0.68	0.64	0.61	0.59	0.56	0.66	0.62	0.59	0.57	0.54	0.64	0.61	0.58	0.56	0.53
Total Amino Acids ³																									
Lysine, %	0.97	0.92	0.87	0.83	0.79	0.88	0.84	0.80	0.77	0.73	0.84	0.80	0.76	0.73	0.70	0.82	0.78	0.74	0.71	0.68	0.80	0.76	0.73	0.69	0.66
Methionine, %	0.46	0.43	0.41	0.39	0.38	0.42	0.40	0.38	0.36	0.35	0.39	0.37	0.35	0.34	0.32	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.37	0.35	0.34	0.32	0.31
Methionine+Cystine,%	0.86	0.81	0.77	0.74	0.70	0.78	0.74	0.71	0.68	0.65	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.71	0.67	0.64	0.61	0.59	0.69	0.66	0.63	0.60	0.57
Threonine, %	0.73	0.69	0.66	0.63	0.60	0.66	0.63	0.60	0.58	0.55	0.63	0.60	0.57	0.55	0.53	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	0.60	0.57	0.55	0.52	0.50
Tryptophan, %	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15
Arginine, %	0.99	0.94	0.89	0.85	0.81	0.90	0.86	0.82	0.78	0.75	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71	0.83	0.79	0.76	0.72	0.69	0.82	0.78	0.74	0.71	0.68
Isoleucine, %	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61	0.68	0.64	0.61	0.59	0.56	0.64	0.61	0.58	0.56	0.54	0.62	0.59	0.57	0.54	0.52	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51
Valine, %	0.86	0.81	0.77	0.74	0.70	0.78	0.74	0.71	0.68	0.65	0.74	0.71	0.68	0.65	0.62	0.72	0.69	0.66	0.63	0.60	0.71	0.68	0.64	0.61	0.59
Crude protein ⁴ , %	17.20	16.33	15.53	14.81	14.16	15.82	15.05	14.35	13.72	13.14	15.40	14.66	13.99	13.38	12.82	15.31	14.56	13.89	13.27	12.71	15.21	14.46	13.79	13.17	12.61
Sodium, %	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15
Chloride, %	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.18	0.17	0.17	0.16	0.15	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15
Linoleic acid (C18:2 n-6), %	1.08	1.02	0.97	0.93	0.88	1.02	0.97	0.93	0.88	0.85	1.01	0.96	0.92	0.88	0.84	1.02	0.97	0.93	0.88	0.85	1.03	0.98	0.93	0.89	0.85
کلسیم، فسفر و اندازه دانه بندی سنگ آهک بر اساس تغییرات سن تغییر می‌کند																									
۱۷ - ۳۷ هفتگی					۳۸ - ۴۸ هفتگی					۴۹ - ۶۲ هفتگی					۶۳ - ۷۶ هفتگی					بعد از ۷۶ هفتگی					
دان مصرفی (گرم / روز / پرند)	93	98	103	108	113	98	103	108	113	118	99	104	109	114	119	98	103	108	113	118	97	102	107	112	117
درصد کلسیم ^(۵-۶)	4.52	4.29	4.08	3.89	3.72	4.49	4.27	4.07	3.89	3.73	4.65	4.42	4.22	4.04	3.87	4.85	4.61	4.40	4.20	4.03	4.95	4.71	4.49	4.29	4.10
درصد فسفر (قابل دسترس) ^{۵،۷}	0.55	0.52	0.50	0.47	0.45	0.49	0.47	0.44	0.42	0.41	0.44	0.42	0.40	0.39	0.37	0.40	0.38	0.36	0.35	0.33	0.38	0.36	0.35	0.33	0.32
(ریز و درشت)	50% : 50%					45% : 55%					40% : 60%					35% : 65%					35% : 65%				

۱- پروتئین خام، متیونین + سیستئین، چربی، اسید لینولئیک و یا انرژی ممکن است به منظور بهبود اندازه تخم مرغ تغییر کند.

۲- محدوده انرژی قابل متابولیسم توصیه شده براساس انرژی نمایش داده شده در جدول ارائه شده در پشت این راهنما می‌باشد.

۳- مجموع اسیدهای آمینه پیشنهاد شده فقط برای جیره‌های حاوی ذرت و سویا مناسب است. در صورتی که جیره حاوی مواد غذایی دیگر می‌باشد می‌بایستی توصیه‌های در خصوص استانداردهای هضم روده‌ای اسیدهای آمینه پیگیری و دنبال شود.

۴- جیره‌های غذایی باید همیشه با توجه به تأمین نیاز روزانه اسید آمینه تنظیم شوند. غلظت پروتئین خام جیره براساس مواد اولیه استفاده شده متفاوت خواهد بود. ارزش پروتئین خام ارائه شده فقط نسبت تخمین زده شده می‌باشد.

۵- مقدار مورد نیاز کلسیم و فسفر قابل دسترس با توجه به سن کله تعیین می‌شود و در صورتی که در سطح بالاتری باقی ماند و تغذیه طولانی‌تر از سن نشان داده شده مصرف کردید، توصیه می‌شود غلظت کلسیم و فسفر در فاز بعدی تغذیه‌ای افزایش یابد.

۶- اندازه ذرات کربنات کلسیم در سرتاسر دوره تخم‌گذاری متفاوت است. به جدول اندازه ذرات کلسیم مراجعه کنید. مقدار کلسیم جیره ممکن است با توجه به حلالیت سنگ آهک نیاز به تنظیم داشته باشد.

۷- در صورتی از سایر روش‌های فسفر استفاده می‌کنید جیره می‌بایستی دارای حداقل سطح فسفر قابل دسترس باشد.



- مزارع باید به شکلی طراحی شوند که از هجوم پرندگان وحشی، حشرات و جوندن در امان باشند.
- تلفات را به سرعت و با شیوه صحیح حذف کنید.

جوندگان

- جوندگان به عنوان ناقل بسیاری از بیماری‌های طیور شناخته شده‌اند و یک عامل مشترک برای آلودگی مجدد سالن‌های تمیز و ضدعفونی شده سالن می‌باشند. آن‌ها همچنین عامل انتقال بیماری از یک سالن به سالن دیگر در یک مزرعه نیز می‌باشند.
- به منظور جلوگیری از پنهان شدن جوندگان، مزرعه باید عاری از آوار، نخاله و علف‌های بلند باشد.
- باید در اطراف محیط سالن یک فضای یک متری از سنگ یا بتن وجود داشته باشد تا از نقب زدن جوندگان و ورود به سالن جلوگیری شود.
- دان و تخم‌مرغ‌ها را در مکان‌هایی انبار کنید که امکان دسترسی جوندگان به آن وجود نداشته باشد.
- در مکان‌هایی از سالن طعمه‌های تازه برای مبارزه با جوندگان قرار دهید.

پاکسازی و ضدعفونی

- پاکسازی و ضدعفونی سالن در بین دو کله موجب کاهش فشار آلودگی برای کله بعدی می‌شود.
- حداقل دو هفته بین دو کله فاصله وجود داشته باشد.
- قبل از پاکسازی همه دان و کود از سالن خارج شود.
- ورودی‌های هوا، محل نصب فن‌ها، پره‌های فن‌ها و محل خروج هوا به خوبی تمیز شوند.
- گرم کردن سالن در هنگام شستشو حذف مواد آلی را بهبود می‌بخشد.
- به منظور حذف مواد آلی شستشو با آب گرم فشار قوی باید انجام شود.
- استفاده از کف یا ژل شوینده موجب خیس خوردن مواد آلی و تجهیزات می‌گردد.
- قبل از شستشوی قسمت‌های داخلی و کف سالن ابتدا قسمت‌های بالایی سالن را بشوید.
- برای شستشو از آب گرم فشار قوی استفاده کنید.

- یک کله پولت و یا تخم گذار تنها زمانی می‌تواند سطح پتانسیل ژنتیکی خود را بروز دهد که نفود و بروز بیماری به حداقل برسد. بیماری‌های مهم اقتصادی در مکان‌های مختلف به طور گسترده‌ای متفاوت از یکدیگر می‌باشند. ولی در هر یک از موارد بیماری چالش اصلی، مشخص کردن و یا تشخیص این بیماری‌ها و کنترل آنهاست.

امنیت زیستی

- امنیت زیستی روش پیشگیری از بیماری‌هاست. یک برنامه امنیت زیستی خوب بسیاری از راه‌هایی که بیماری می‌تواند وارد مزرعه شود را مشخص و کنترل می‌کند.
- ورود و خروج افراد و هرگونه تجهیزات به مزرعه می‌بایستی به شدت کنترل شود.
- ورود افراد به مزرعه باید محدود به آنهایی باشد که برای انجام عملی ضروری می‌باید وارد شوند.
- بازدیدها باید در یک گزارش روزانه ثبت شود.
- کلیه بازدیدکنندگان و پرسنل قبل از ورود باید در یک مکان مشخص دوش بگیرند.
- برای کلیه پرسنل و بازدیدکنندگان چکمه تمیز لباس و کلاه فراهم کنید.
- در بیرون همه سالن‌های طیور ظرف حاوی مواد ضدعفونی کننده برای ضدعفونی کردن چکمه‌ها قبل از ورود مهیا باشد.
- در صورت امکان از گروه‌های خارج از مزرعه و یا لوازم بیرونی برای انجام واکسیناسیون، جابجایی و نوک چینی استفاده نکنید.
- ایده آل این است که هر کارگر مختص یک سالن باشد.
- برای کسانی که چند کله را ویزیت می‌کنند، ویزیت هر روز باید به یک کله محدود شود. معمولاً برنامه ریزی باید طوری باشد که ویزیت از کله جوان به سمت کله پیر و از کله سالم به سمت کله بیمار باشد. بعد از ویزیت کله بیمار هیچ سالن دیگری نباید ویزیت شود.
- حذف کله می‌تواند فرصتی ایجاد کند که عوامل بیماری‌زا وارد فارم شوند چون کامیون و کارکنان مربوطه که جهت بارزدن کله می‌آیند معمولاً در فارم دیگر بوده‌اند که احتمالاً آلوده بوده است.
- مزارع پرورش تک‌سن به دلیل بهره‌گیری از قانون «همه ورود، همه خروج» (all-in, all-out) بهترین روش برای جلوگیری از سرایت بیماری از کله‌های مسن‌تر به کله‌های جوان‌تر می‌باشد.

کوکسیدیا

- این عفونت انگلی روده‌ای موجب آسیب به روده و در شدت آلودگی منجر به مرگ می‌شود. به طور معمول کنترل ضعیف عفونت تحت کلینیکی (Subclinical) باعث کاهش مصرف دان، مزمن شدن آلودگی و آسیب غیرقابل برگشت روده می‌شود. پولت‌های آلوده ممکن است در هنگام انتقال به سالن تخم‌گذاری فاقد وزن و یکنواختی مطلوب بوده و نتوانند تا ظرفیت و پتانسیل کامل خود تولید تخم مرغ داشته باشند. کنترل بیماری کوکسیدیوز شامل اقدامات زیر است (مقررات محلی را بررسی کنید).
- استفاده از یونوفورها یا مواد شیمیایی در یک برنامه درمانی کاهشی (step-down Program) می‌تواند موجب اطمینان از ایمنی در پولت‌ها گردد.
 - استفاده از واکسن زنده می‌تواند جایگزین درمان‌های دارویی ضد کوکسیدیوز باشد.
 - واکسن زنده می‌تواند در کارخانه جوجه کشی به صورت اسپری و یا همراه با دان و یا به صورت آشامیدنی در آب طی چند روز اول ورود به سالن مورد استفاده قرار گیرد.
 - حشرات و سوسک‌ها را که ناقل عامل بیماری کوکسیدیوز هستند کنترل کنید.
 - تمیز کردن و ضد عفونی صحیح سالن باعث کاهش فشار آلودگی می‌شود.
 - محدود کردن کامل نوار جمع‌آوری کود به منظور عدم دسترسی و تماس پرنده با کود
 - واکسن کوکسید یوز جهت اثرگذاری احتیاج به گردش در کله دارد؛ این موضوع را با سازنده واکسن مطرح کنید.

- به سالن فرصت خشک شدن بدهید.
- پس از خشک شدن کامل سالن و استفاده از شعله‌افکن، کف و مواد ضد عفونی کننده را داخل سالن اسپری کنید.
- مخازن و لوله‌های آب را پاکسازی کنید.
- توصیه می‌شود با انجام آزمایشات معمول محیطی از نظر وجود سالمونلا بویژه سالمونلا انترتیدیس سالن‌ها را پایش کنید.
- قبل از پذیرش جوجه اجازه دهید سالن کاملاً خشک شود.



بیماری‌هایی که به شکل عمودی منتقل می‌شوند.

- برخی از بیماری‌های شناخته شده از کله مادری به نتایج منتقل می‌شوند.
- گله‌های مادر عاری از بیماری اولین کام در کنترل این بیماری‌ها برای کله‌های تخمگذار تجاری است.
- همه گله‌های مادر که مستقیماً زیر نظر شرکت های لاین بین الملل فعالیت دارند عاری از آلودگی‌های مایکو پلاسما کالی سپتیکوم، مایکوپلاسما سینوویه، سالمونلا پلو روم، سالمونلا گالی ناروم، سالمونلا انترتیدیس، سالمونلا تیفی موریوم و لنفوئید لوکوزیس می‌باشند.
- با توجه به امکان انتقال عمودی این بیماری‌ها ممکن است نسل بعدی عاری از این بیماری‌ها نباشد.
- این مسئولیت به عهده پرورش دهندگان گله‌های مادر و دارندگان واحدهای تخم‌گذار تجاری است که با جلوگیری کردن از انتقال عمودی و انجام آزمایشات مداوم از منفی ماندن گله‌ها از نظر این بیماری‌ها اطمینان حاصل کنند.



پاکسازی و ضد عفونی

- بیماری‌های خاص و بیش از حد شایع برای ریشه‌کنی نیاز به یک برنامه واکسیناسیون اصولی و ریشه‌ای دارند. به طور کلی، همه گله‌های تخمگذار باید بر علیه بیماری‌های مارک، نیوکاسل (NDV)، برونشیت عفونی (IB)، بیماری‌های عفونی بورس (IBD یا گامبور)، انسفالومیلیا (AE) و آبله طیور واکسینه شوند. براساس سایر آلودگی‌های منطقه سایر واکسن‌ها به این

- برنامه افزودن می‌شوند.
- برای تمام مناطق نمی‌توان یک برنامه مشترک واکسیناسیون توصیه کرد دستورالعمل سازنده واکسن که روی واکسن‌ها به صورت برجسته نصب شده را دنبال کنید. فقط از واکسن‌های مورد تایید استفاده کنید. با دامپزشکان محلی برای تعیین بهترین برنامه واکسیناسیون منطقه خود مشورت کنید.

برنامه پایه واکسیناسیون تخمگذار تجارتي



- واکسن زنده هجری، زیر جلدی داده شده است
- واکسن زنده، مصرف از طریق تلقیح در بال
- واکسن زنده، تزریق در عضله و یا زیر جلدی
- واکسن زنده، از طریق آب آشامیدنی، اسپری یا قطره چشمی

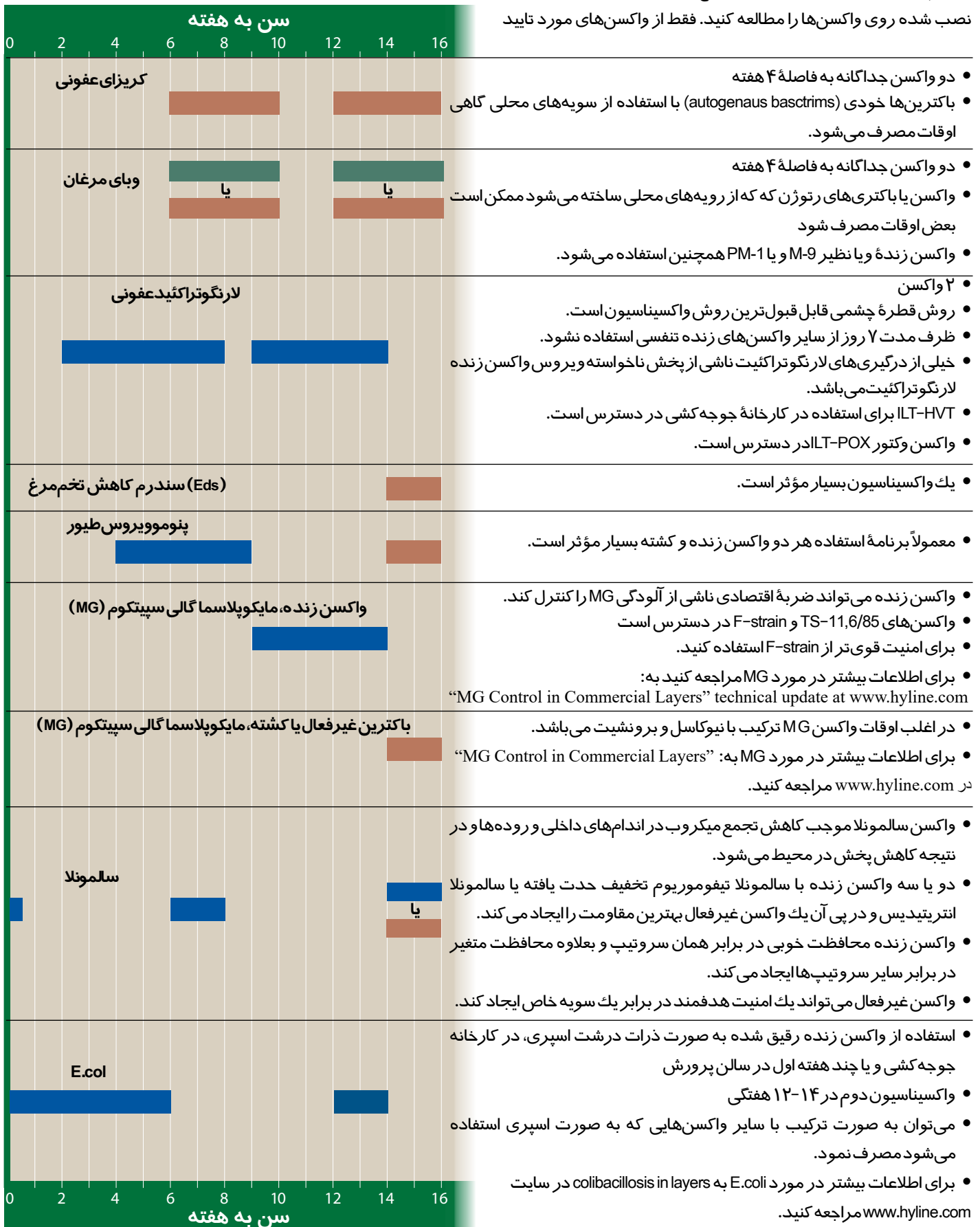


توصیه‌های واکسیناسیون (ادامه)

استفاده کنید. با دامپزشکان محلی برای تعیین بهترین برنامه واکسیناسیون برای منطقه خود مشورت کنید.

برنامه انتخابی واکسیناسیون تخمگذار تجاری

در صورتی که این بیماری‌ها در مناطق شایع است استفاده کنید. برچسب‌ها نصب شده روی واکسن‌ها را مطالعه کنید. فقط از واکسن‌های مورد تایید



توصیه‌های واکسیناسیون (ادامه)

واکسن‌های HVT نوترکیب

واکسن‌هایی با شیوه نوترکیب توسط برخی شرکت‌های سازنده واکسن تهیه شده است که عوارض جانبی ندارد. برای ایجاد بهترین محافظت در مقابل بیماری مارک از واکسن ترکیب ریسپنس و HVT نوترکیب استفاده کنید. واکسن‌هایی که از تکنولوژی نوترکیب یا Recombinant استفاده شده است یک راحتی را برای تجویز در هچری ارائه می‌دهد که عوارض ثانویه واکسن که در بعضی واکسن‌های زنده وجود دارد را حذف می‌کند. برای بهترین نتیجه‌گیری و حفاظت در مقابل بیماری مارک واکسن Rispons (ریس پنس) را همراه با واکسن نوع نوترکیب HVT مصرف کنید.

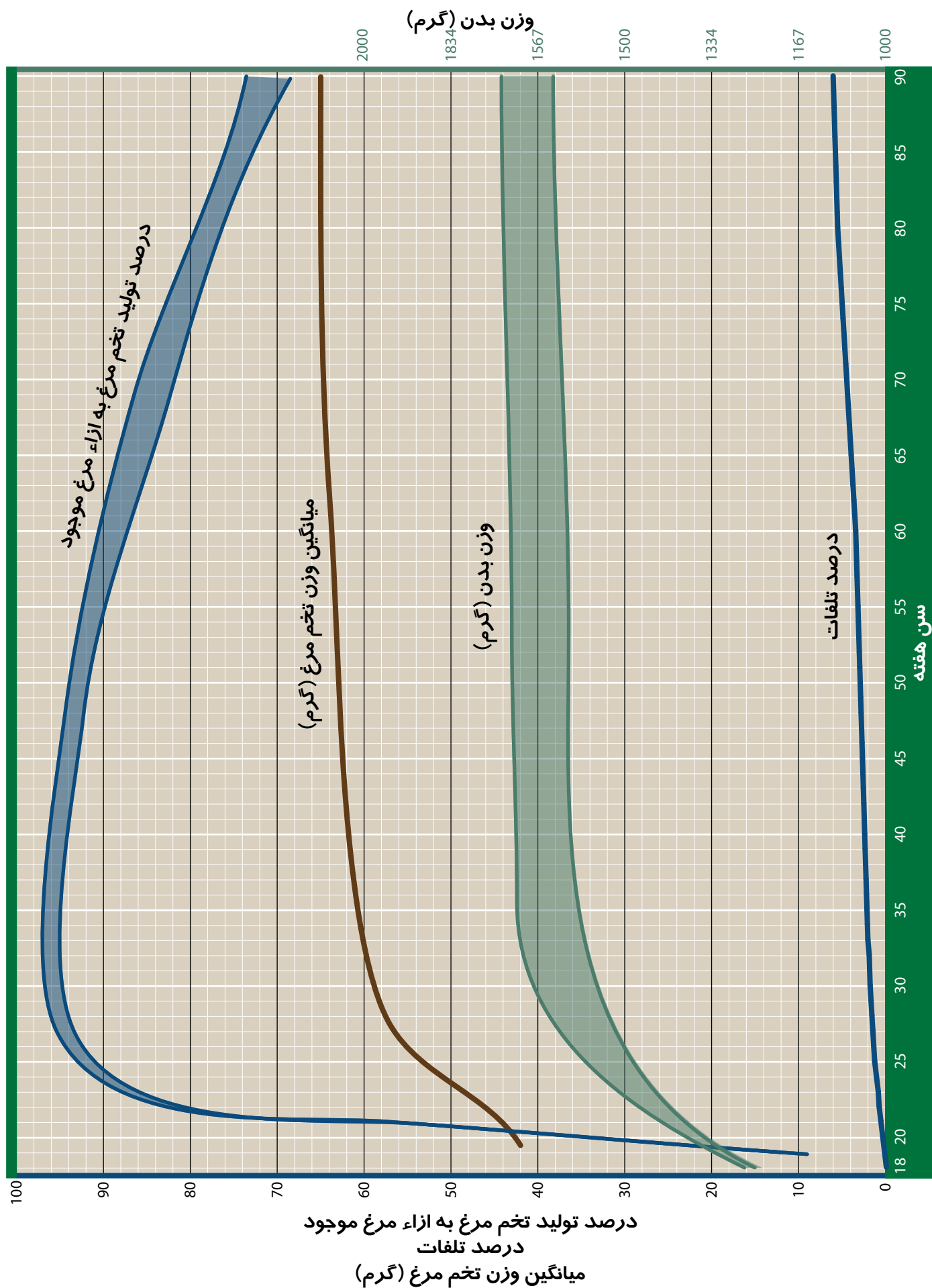
سن به هفته										
0	2	4	6	8	10	12	14	16		
واکسن نوترکیب HVT همراه با گامبور									ژن محافظت کننده گامبور یعنی VP2 در منطقه غیرفعال و غیراساسی ژن ویروس HVT وارد شده است و یا کاشته شده است. - از واکسیناسیون با ویروس واکسن معمولی زنده بی نیاز می گردد - مداخله با آنتی بادی مادری از بین می رود	
واکسن نوترکیب HVT و نیوکاسل									ژن محافظت کننده نیوکاسل (پروتئین و نورامیداز) در بخش غیرفعال و فاقد اهمیت ویروس HVT کاشته شده است. - تعداد واکسیناسیون ها با ویروس زنده کاهش می دهد - با مصرف این واکسن، واکسن کشته جهت حصول امنیت دراز مدت هنوز مورد نیاز است	
واکسن نوترکیب HVT و لارنگو									ژن محافظت کننده لارنگو تراکنیت در بخش غیرفعال ویروس HVT کاشته شده است. براساس نوع ویروس فیلد موجود ممکن است نیاز به واکسیناسیون با واکسن زنده را کاهش دهد	
واکسن نوترکیب HVT و آنفلونزا									ژن محافظت کننده H5 آنفلونزای طیور در بخش غیرفعال و فاقد اهمیت ویروس HVT کاشته شده است. - در این صورت در مقابل ویروس HVT آنفلونزا بدون نیاز به واکسیناسیون محافظت ایجاد می کند. - مصرف واکسن آنفلونزا (نوع معمولی) فقط در مناطقی که بیماری آنفلونزا همه گیر و آندمیک شده است مجاز است. - طول مدت امنیت محافظتی نامشخص است.	
سن به هفته										
0	2	4	6	8	10	12	14	16		

- واکسن‌های زنده هچری، زیرجلدی داده می‌شود. - واکسن‌های زنده مصرف از آشامیدنی اسپری یا قطره چشمی	- واکسن‌های زنده از طریق بالی تزریق می‌شوند. - واکسن‌های غیرفعال، از طریق عضلانی، یا زیرجلدی تزریق می‌شوند.
---	--

تولک بری

در برخی شرایط، ممکن است در گله‌های هایلاین W-80 برای بهبود تولید، بهبود کیفیت پوسته و واحد «هاو» از تولک بری استفاده شود. برای تولک بری هایلاین W-80 می‌توانید به توصیه‌های ارائه شده در راهنمای «مدیریت مرغ تخمگذار سفید هایلاین W-36» مراجعه کنید.



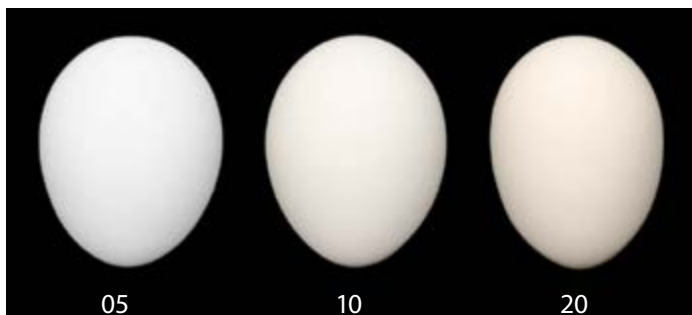


استانداردهای تخم مرغ و توزیع وزنی تخم مرغ

کیفیت تخم مرغ		
سن هفته	واحد هاو	مقاومت در برابر شکستگی
20	90.6	4490
22	90.3	4480
24	90.1	4470
26	89.8	4450
28	89.5	4430
30	89.2	4410
32	89.0	4390
34	88.7	4360
36	88.4	4340
38	88.1	4330
40	87.8	4320
42	87.6	4310
44	87.3	4300
46	87.0	4290
48	86.7	4280
50	86.5	4270
52	86.2	4260
54	85.9	4250
56	85.6	4240
58	85.4	4230
60	85.1	4220
62	84.8	4210
64	84.5	4200
66	84.3	4190
68	84.0	4170
70	83.7	4150
72	83.4	4130
74	83.2	4110
76	82.9	4090
78	82.6	4070
80	82.3	4050
82	82.1	4030
84	81.8	4010
86	81.5	4000
88	81.2	3980
90	81.0	3960

توزیع وزنی تخم مرغ - استانداردهای اروپا					
سن هفته	میانگین وزن تخم مرغ (گرم)	درصد خیلی بزرگ بیش از ۷۳ گرم	درصد درشت ۶۳-۷۳ گرم	درصد متوسط ۵۳-۶۳ گرم	درصد کوچک ۴۳-۵۳ گرم
20	43.0	0.00	0.00	0.62	99.38
22	47.0	0.00	0.00	6.68	93.32
24	52.0	0.00	0.30	39.83	59.87
26	56.0	0.00	4.39	72.39	23.22
28	58.0	0.01	11.12	77.74	11.13
30	59.0	0.03	16.43	76.37	7.17
32	59.0	0.06	21.69	73.38	4.86
34	60.0	0.15	27.44	68.71	3.71
36	61.0	0.25	33.16	64.04	2.54
38	61.0	0.33	36.61	61.03	2.03
40	62.0	0.44	40.15	57.80	1.61
42	62.0	0.51	41.94	56.13	1.42
44	62.0	0.54	42.84	55.28	1.34
46	62.0	0.62	44.64	53.55	1.19
48	62.0	0.71	46.44	51.80	1.05
50	62.0	0.76	47.34	50.92	0.98
52	63.0	0.86	49.14	49.14	0.86
54	63.0	0.98	50.92	47.34	0.76
56	63.0	1.11	52.68	45.54	0.66
58	63.0	1.26	54.42	43.74	0.58
60	63.0	1.42	56.13	41.94	0.51
62	64.0	1.60	57.80	40.15	0.44
64	64.0	1.59	59.92	38.17	0.32
66	64.0	1.69	60.75	37.27	0.29
68	64.0	1.91	62.37	35.47	0.25
70	64.0	2.12	63.95	33.70	0.22
72	64.0	2.14	66.12	31.59	0.15
74	65.0	2.28	66.87	30.72	0.13
76	65.0	2.28	67.76	29.85	0.12
78	65.0	2.31	68.20	29.40	0.10
80	65.0	2.31	69.05	28.55	0.09
82	65.0	2.34	69.15	28.42	0.09
84	65.0	2.35	70.61	26.98	0.06
86	65.0	2.39	71.34	26.21	0.06
88	65.0	2.42	71.34	26.19	0.06
90	65.0	2.40	72.05	25.48	0.05

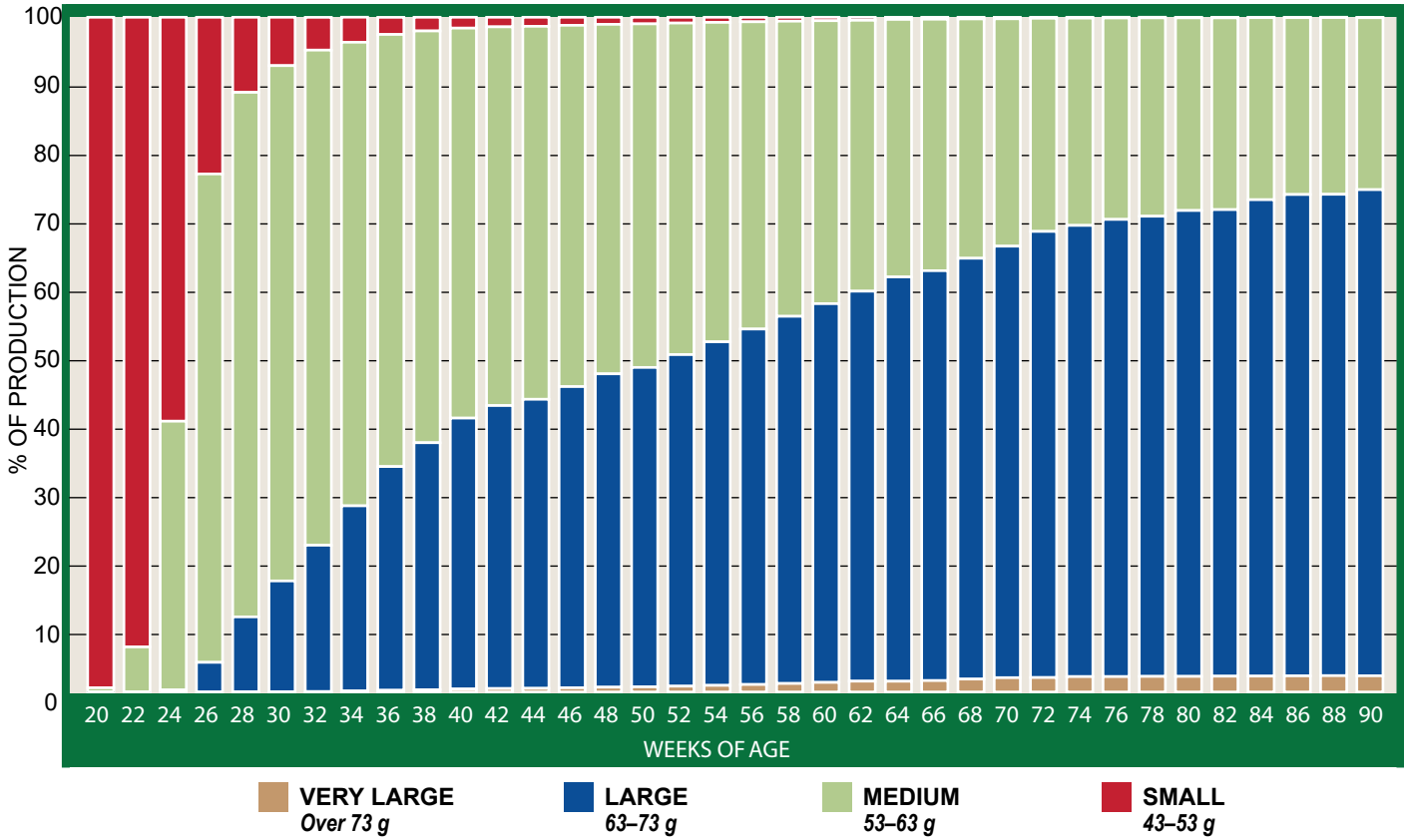
امتیاز بندی رنگ پوسته



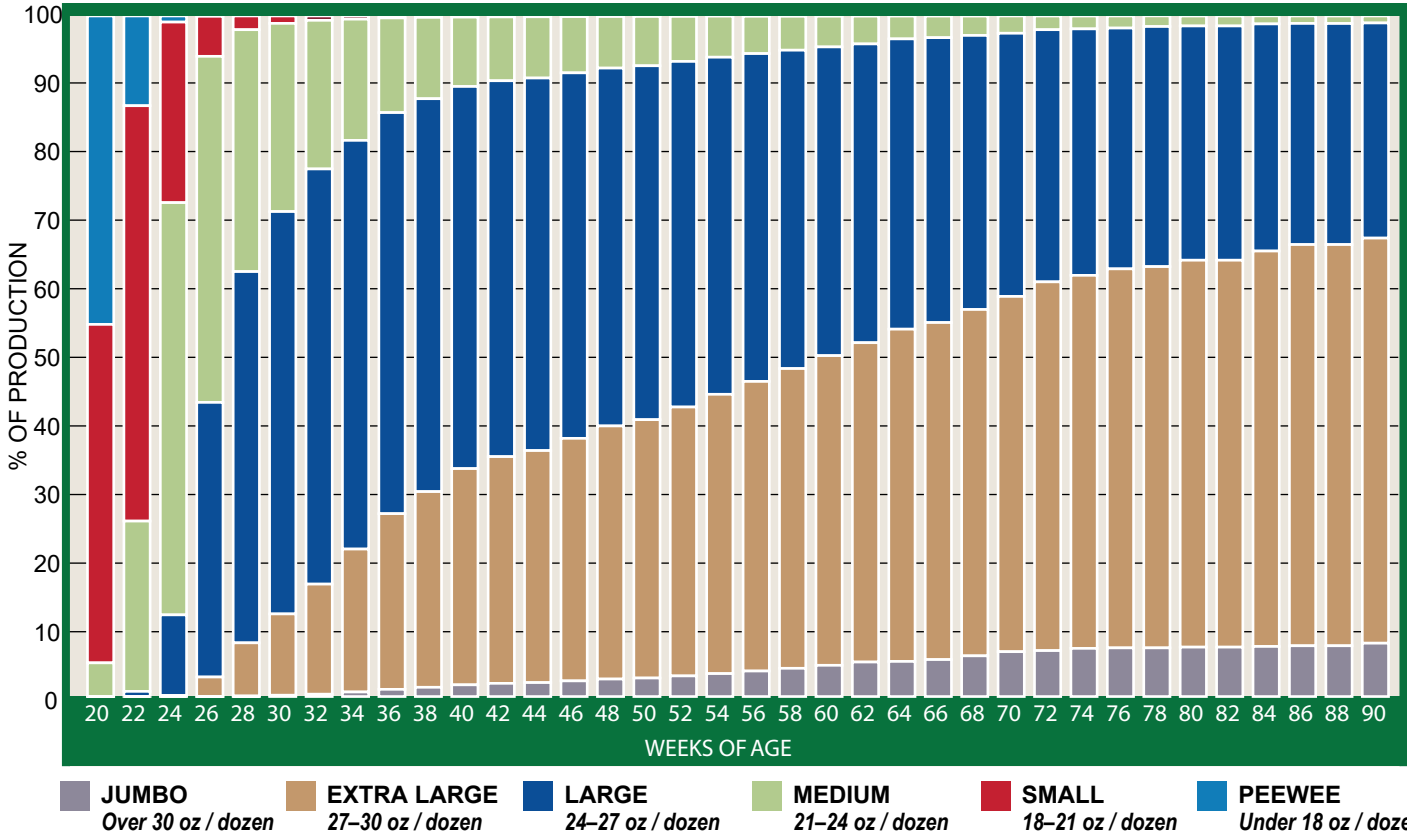
- W-80 بطور معمول تخم مرغهای یکدست سفید تولید می کند (۱۰-۵)
- تخم مرغهای تولیدی در هفته اول قدری تیره تر از سایر تخم مرغهای تولیدی هستند (۲۰-۱۰)
- برای اطلاعات بیشتر در مورد کیفیت تخم مرغ به «Science of Egg Quality» در سایت www.hyline.com مراجعه کنید.

Egg Size Distribution *(continued)*

EGG SIZE DISTRIBUTION—E.U. STANDARDS



EGG SIZE DISTRIBUTION—U.S. STANDARDS



Feed Ingredient Table 1

INGREDIENT(as-fed basis)	DRY MATTER (%)	CRUDE PROTEIN (%)	FAT-ether extract (%)	CRUDE FIBER(%)	CALCIUM (%)	PHOSPHORUS total (%)	PHOSPHORUS available (%)	SODIUM (%)	CHLORIDE(%)	POTASSIUM (%)	SULFUR (%)	ME (kcal/lb)	ME (kcal/kg)	ME (MJ/kg)	LINOLEIC ACID(%)	CHOLINE (mg/kg)
Barley, grain	89.0	11.5	1.9	5.0	0.08	0.42	0.15	0.03	0.14	0.56	0.15	1250	2750	11.51	1.1	1027
Beans, broad (vicia faba)	89.0	25.7	1.4	8.2	0.14	0.54	0.20	0.08	0.04	1.20	–	1100	2420	10.13	0.9	1670
Calcium carbonate (38%Ca)	99.5	–	–	–	38.00	–	–	0.06	–	0.06	–	–	–	–	–	–
Canola meal (38%)	91.0	38.0	3.8	11.1	0.68	1.20	0.40	–	–	1.29	1.00	960	2110	8.83	0.6	6700
Canola oil	99.0	–	99.0	–	–	–	–	–	–	–	–	4000	8820	36.92	20.50	–
Corn, yellow, grain	86.0	7.5	3.5	1.9	0.01	0.28	0.12	0.02	0.04	0.33	0.08	1530	3373	14.12	1.9	1100
Corn gluten feed	88.0	21.0	2.0	10.0	0.20	0.90	0.22	0.15	0.22	1.30	0.16	795	1750	7.32	1.6	2420
Corn gluten meal (60%)	90.0	60.0	2.0	2.5	0.02	0.50	0.18	0.03	0.05	0.45	0.50	1700	3740	15.65	1.8	2200
Distillers dried grains, corn	92.0	27.0	9.0	13.0	0.09	0.41	0.17	0.25	0.07	0.16	0.43	910	2000	8.37	5.05	1850
Cottonseed meal (41%), mech. Extd	91.0	41.0	3.9	12.6	0.17	0.97	0.32	0.04	0.04	1.22	0.40	955	2100	8.79	0.8	2807
Cottonseed meal (41%), direct solv.	90.0	41.0	2.1	11.3	0.16	1.00	0.32	0.04	0.04	1.20	0.42	915	2010	8.41	0.4	2706
Dicalcium phosphate (18.5% P)	99.5	–	–	–	22.00	18.50	18.50	0.08	–	0.07	–	–	–	–	–	–
DL-Methionine	99.5	58.1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2277	5020	21.01	–	–
Fat, animal	99.0	–	98.0	–	–	–	–	–	–	–	–	3600	7920	33.15	–	–
Fat, animal-vegetable blend	98.0	–	92.0	–	–	–	–	–	–	–	–	3800	8379	35.07	30.00	–
Fat, vegetable	99.0	–	99.0	–	–	–	–	–	–	–	–	4000	8800	36.83	40.00	–
Fish meal, anchovy, Peruvian	91.0	65.0	10.0	1.0	4.00	2.85	2.85	0.88	0.60	0.90	0.54	1280	2820	11.80	0.1	5100
Fish meal, white	91.0	61.0	4.0	1.0	7.00	3.50	3.50	0.97	0.50	1.10	0.22	1180	2600	10.88	0.1	4050
Flaxseed	92.0	22.0	34.0	6.5	0.25	0.50	–	0.08	–	1.50	–	1795	3957	16.56	54.00	3150
Linseed meal flax (expeller)	90.0	32.0	3.5	9.5	0.40	0.80	–	0.11	–	1.24	0.39	700	1540	6.45	0.5	1672
Linseed meal flax (solvent)	88.0	33.0	0.5	9.5	0.35	0.75	–	0.14	–	1.38	0.39	635	1400	5.86	0.1	1760
L-Lysine-HCl	99.5	93.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1868	4120	17.24	–	–
L-Threonine	99.5	72.4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1619	3570	14.94	–	–
L-Tryptophan	95.0	84.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2653	5850	24.49	–	–
Meat and bone meal, 50%	93.0	50.0	8.5	2.8	9.20	4.70	4.70	0.80	0.75	1.40	0.40	1150	2530	10.59	0.5	2000
Mono-dicalcium phosphate (21% P)	99.5	–	–	–	16.00	21.00	–	0.05	–	0.06	–	–	–	–	–	–
Oats, grain	90.0	11.0	4.0	10.5	0.10	0.35	0.14	0.07	0.12	0.37	0.21	1160	2550	10.67	2.4	1070
Peanut meal, solvent	90.0	47.0	2.5	8.4	0.08	0.57	0.18	0.07	0.03	1.22	0.30	1217	2677	11.20	0.5	1948
Poultry byproduct meal (feed grade)	94.0	57.0	14.0	2.5	5.00	2.70	2.70	0.30	0.55	0.60	0.50	1406	3100	12.98	0.7	5980
Rice bran, unextracted	91.0	13.5	5.9	13.0	0.10	1.70	0.24	0.10	0.07	1.35	0.18	925	2040	8.54	5.2	1390
Rice, grain, rough	89.0	7.3	1.7	10.0	0.04	0.26	0.09	0.04	0.06	0.34	0.10	1335	2940	12.31	0.83	1014
Safflower seed meal, expeller	91.0	20.0	6.6	32.2	0.23	0.61	0.20	0.05	0.16	0.72	0.10	525	1160	4.86	–	800
Salt, NaCl	99.6	–	–	–	–	–	–	39.34	60.66	–	–	–	–	–	–	–
Sodium bicarbonate, NaHCO ₃	99.0	–	–	–	–	–	–	27.38	–	–	–	–	–	–	–	–
Sorghum, milo, grain	89.0	11.0	2.8	2.0	0.04	0.29	0.10	0.03	0.09	0.34	0.09	1505	3310	13.85	1.3	678
Soybeans, full-fat, cooked	90.0	38.0	18.0	5.0	0.25	0.59	0.20	0.04	0.03	1.70	0.30	1520	3350	14.02	9.9	2420
Soybean meal, expeller	89.0	42.0	3.5	6.5	0.20	0.60	0.20	0.04	0.02	1.71	0.33	1100	2420	10.13	1.8	2673
Soybean meal, solvent	90.0	44.0	0.5	7.0	0.25	0.60	0.20	0.04	0.02	1.97	0.43	1020	2240	9.38	0.3	2743
Soybean meal dehulled, solvent	88.0	47.8	1.0	3.0	0.31	0.72	0.24	0.04	0.02	2.05	0.43	1115	2458	10.29	0.6	2850
Soybean oil	99.0	–	99.0	–	–	–	–	–	–	–	–	4000	8820	36.92	40.00	–
Sunflower meal, expeller	93.0	41.0	7.6	21.0	0.43	1.00	0.25	0.20	0.01	1.00	–	1050	2310	9.67	6.5	–
Sunflower meal, partially dehul, solv.	92.0	34.0	0.5	13.0	0.30	1.25	0.27	0.20	0.01	1.60	0.38	1025	2260	9.46	0.2	1909
Triticale	90.0	12.5	1.5	–	0.05	0.30	0.10	–	0.07	–	0.20	1430	3150	13.18	0.9	460
Wheat, hard grain	88.0	13.5	1.9	3.0	0.05	0.41	0.12	0.06	0.07	0.50	0.10	1440	3170	13.27	1.0	778
Wheat, soft grain	86.0	10.8	1.7	2.8	0.05	0.30	0.11	0.06	0.07	0.40	0.10	1460	3210	13.44	1.0	778
Wheat bran	89.0	14.8	4.0	10.0	0.14	1.17	0.38	0.06	0.14	1.20	0.22	590	1300	5.44	2.1	980
Wheat middlings	89.0	15.0	3.6	8.5	0.15	1.17	0.45	0.06	0.07	0.60	0.16	950	2090	8.75	1.9	1100

Nutrient recommendations are based on calculations using these energy and nutrient values (source: 2015 Feedstuffs Reference Issue and field data). Values provided are "typical" based on ingredient surveys. Nutrient values should be confirmed by analysis of the materials being used in order to maintain an accurate formulation matrix.



Feed Ingredient Table 2

INGREDIENT (as-fed basis)	CRUDE PROTEIN (%)	LYSINE (%)		METHIONINE (%)		CYSTINE (%)		THREONINE (%)		TRYPTOPHAN (%)		ARGININE (%)		ISOLEUCINE (%)		VALINE (%)	
		Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content	Total content	Digestible content
Barley	11.5	0.40	0.35	0.18	0.16	0.24	0.21	0.38	0.32	0.14	0.10	0.56	0.48	0.39	0.35	0.55	0.46
Beans, Field	25.7	1.61	1.37	0.18	0.13	0.30	0.20	0.88	0.69	0.22	0.15	2.27	1.97	1.02	0.74	1.15	0.83
Corn	7.5	0.23	0.21	0.16	0.15	0.17	0.15	0.27	0.23	0.06	0.05	0.36	0.34	0.25	0.24	0.35	0.32
Corn Gluten Feed	21.0	0.65	0.47	0.34	0.29	0.44	0.29	0.75	0.57	0.10	0.09	0.96	0.85	0.62	0.51	0.99	0.83
Corn Gluten Meal	60.0	0.99	0.75	1.43	1.26	1.03	0.80	2.00	1.58	0.32	0.21	1.88	1.62	2.39	2.05	2.71	2.30
Dist Dried Grains & Sol, Corn	27.0	0.76	0.57	0.53	0.43	0.50	0.38	1.01	0.72	0.22	0.17	1.16	0.85	0.99	0.83	1.31	1.06
Cottonseed Meal	41.0	1.63	1.06	0.58	0.42	0.65	0.48	1.27	0.86	0.51	0.40	4.67	4.11	1.25	0.89	1.75	1.29
DL-Methionine	58.1	–	–	99.00	99.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fish Meal (65%)	65.0	4.67	4.02	1.72	1.48	0.54	0.39	2.61	2.08	0.66	0.52	3.71	3.04	2.60	2.21	3.05	2.53
Fish Meal (61%)	61.0	4.24	3.65	1.57	1.35	0.50	0.36	2.39	1.92	0.60	0.47	3.45	2.83	2.39	2.03	2.82	2.34
Linseed Products	22.0	0.92	0.83	0.39	0.31	0.37	0.29	0.80	0.73	0.33	0.30	1.99	1.83	0.90	0.79	1.07	0.92
L-Lysine-HCl	93.4	78.80	78.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
L-Threonine	72.4	–	–	–	–	–	–	98.50	98.50	–	–	–	–	–	–	–	–
L-Tryptophan	84.0	–	–	–	–	–	–	–	–	98.00	98.00	–	–	–	–	–	–
Meat And Bone Meal	50.0	2.33	1.61	0.65	0.46	0.41	0.20	1.53	0.95	0.29	0.15	3.45	2.66	1.36	0.94	2.02	1.42
Oats	11.0	0.44	0.39	0.18	0.15	0.31	0.26	0.37	0.31	0.15	0.12	0.72	0.67	0.40	0.35	0.54	0.48
Peanut Meal	47.0	1.50	1.14	0.49	0.42	0.59	0.47	1.20	1.02	0.46	0.40	5.19	4.72	1.50	1.34	1.82	1.62
Poultry Byproduct Meal	57.0	3.40	2.72	1.10	0.92	0.72	0.49	2.21	1.70	0.55	0.43	3.78	3.17	2.17	1.74	2.70	2.13
Rapeseed Meal	38.0	1.95	1.56	0.73	0.61	0.92	0.71	1.55	1.13	0.52	0.41	2.32	2.02	1.46	1.15	1.86	1.47
Rice	7.3	0.26	0.21	0.19	0.17	0.17	0.14	0.25	0.20	0.09	0.08	0.57	0.52	0.28	0.23	0.40	0.34
Rice Bran	13.5	0.61	0.45	0.26	0.20	0.27	0.19	0.50	0.34	0.17	0.13	1.05	0.90	0.46	0.35	0.71	0.53
Safflower Meal	20.0	0.59	0.49	0.30	0.26	0.32	0.25	0.62	0.45	0.19	0.15	1.66	1.40	0.70	0.56	1.00	0.81
Sorghum	11.0	0.25	0.23	0.19	0.17	0.19	0.15	0.35	0.29	0.12	0.11	0.41	0.36	0.43	0.38	0.53	0.47
Soybean Expeller	42.0	2.50	2.25	0.58	0.52	0.62	0.51	1.64	1.39	0.52	0.50	2.94	2.73	1.88	1.67	1.99	1.75
Soybean Meal (44%)	44.0	2.71	2.44	0.59	0.54	0.63	0.52	1.73	1.47	0.60	0.54	3.20	2.98	1.99	1.77	2.09	1.84
Soybean Meal (47.8%)	47.8	2.91	2.62	0.64	0.58	0.68	0.56	1.86	1.58	0.64	0.57	3.49	3.24	2.17	1.93	2.26	1.99
Soybean, full-fat	38.0	2.40	2.09	0.54	0.48	0.55	0.43	1.69	1.39	0.52	0.45	2.80	2.52	2.18	1.87	2.02	1.72
Sunflower Meal (34%)	34.0	1.17	1.02	0.74	0.68	0.55	0.44	1.22	1.00	0.45	0.39	2.75	2.56	1.37	1.22	1.65	1.43
Sunflower Meal (41%)	41.0	1.37	1.19	0.88	0.81	0.66	0.53	1.45	1.19	0.54	0.47	3.42	3.18	1.66	1.48	1.99	1.73
Triticale	12.5	0.38	0.33	0.20	0.18	0.27	0.23	0.38	0.33	0.13	0.11	0.61	0.50	0.41	0.38	0.54	0.47
Wheat (13.5%)	13.5	0.36	0.31	0.20	0.19	0.29	0.26	0.38	0.33	0.16	0.14	0.64	0.54	0.45	0.37	0.56	0.50
Wheat (10.8%)	10.8	0.31	0.27	0.17	0.15	0.25	0.22	0.31	0.27	0.14	0.12	0.52	0.44	0.36	0.29	0.46	0.41
Wheat Bran	14.8	0.60	0.43	0.22	0.17	0.30	0.22	0.48	0.35	0.24	0.19	1.00	0.82	0.46	0.36	0.67	0.52
Wheat Middlings	15.0	0.60	0.48	0.23	0.19	0.30	0.22	0.48	0.35	0.21	0.17	1.00	0.80	0.47	0.39	0.69	0.53

Amino acid digestibility is standardized ileal digestibility. Amino acid values are standardized for 88% dry matter (Source: Evonik AminoDAT® 4.0, 2010). Values provided are "typical" based on ingredient surveys. Nutrient values should be confirmed by analysis of the materials being used in order to maintain an accurate formulation matrix.



