

I.T.P

اطلاعات مرغداری و دامپروری

www.ITPNews.com

آبان و آذر - شماره ۲۴ - ۱۳۹۱



برجسته ترین

کمپانی های مرغ، تخم مرغ و ماکیان

آمریکا و جهان

مرغ مادر جنوب خراسان

واحد فروش تهران: ۰۲۱-۶۶۹۱۷۱۶۱، ۰۶۶۹۳۶۲۴۴، ۰۹۱۲۴۱۹۱۴۳۱

واحد فروش بیرجند: ۰۵۵-۲۲۳۴۹۰۵

دفتر مرکزی: خراسان جنوبی، بیرجند، خیابان جمهوری اسلامی، بازار پاساژ خیریه

تلفن: (۹ خط) ۰۵۶۱-۲۲۲۱۰۴۱

فاکس: ۰۵۶۱-۲۲۲۲۷۳۷

تماس مستقیم با مدیریت: ۰۹۱۵۱۱۶۳۱۹۶

Ross 308



ISO 9001:2008

شرکت کشاورزی سبز دشت فارس

وابسته به مجتمع اقتصادی کمیته امداد امام خمینی (ره)
تولید کننده مرغوبترین تخم مرغ روز در استان فارس، بنادر و جزایر خلیج فارس

Sabz Dasht Fars CO.

تخم مرغ تازه فوکا

خوشمزه و مغذی

آدرس: شیراز، چهارراه زند، بالاتر از پاساژ کاخ نور، کوچه ۳۴
تلفن دفتر مرکزی: ۰۷۱۱-۲۳۰۸۴۴۸-۹
تلفن مرغداری: ۰۷۱۱-۷۱۳۴۰۵۰
فکس: ۰۷۱۱-۲۳۳۲۳۹۷
کدپستی: ۷۱۲۵۷۴۵۸۴۸

Email: sabzdashtfars@yahoo.com

فوکا

مدیر عامل: آقای مهندس غلامعباس کاریزی
مدیر واحد مرغداری: آقای مهندس حسین کریمی

تخم مرغ تازه



انقلاب در صنعت پرورش طیور

گروه صنعتی طلوع جنوب (با نام تجاری بهسازان صنعت) متشکل از جوانان نخبه ایران زمین پس از ۸ سال مطالعه و تحقیق در زمینه ی گسترش تکنولوژی در صنعت طیور، سیستم های هوشمند متعددی را طراحی نموده و در اختیار صنعت گران این بخش نهاده که باعث افزایش راندمان تولید گردیده است. همچنین این شرکت اولین تولید کننده ی اتوماسیون فوق هوشمند و اولین و تنها تولید کننده ی کنترل هوشمند دور هواکش های سالن مرغداری در ایران است. در حال حاضر جدیدترین محصول شرکت، یک پدیده در صنعت طیور محسوب می گردد که مورد استقبال بی نظیر تولید کنندگان واقع شده است.

سیستم فیلترینگ نور با فرکانس متغیر هوشمند:

دارای گواهی ثبت اختراع از سازمان جهانی WIPO و USPATENT و تکنولوژی انحصاری به مدت ۲۰ سال



وضعیت مرغ ها قبل از استفاده از دستگاه فیلترینگ نور

یکی از مهمترین عوامل اصلی پرورش طیور استفاده از همچنین این سیستم کار دیمر را نیز انجام می دهد با نور لامپ در داخل سالن است. در حال حاضر در ایران این تفاوت که دیمر های رایج بر مبنای ولتاژ کار این لامپ ها با برق ۲۲۰ ولت و با فرکانس ۵۰ هرتز (۵۰ می کنند و مصرف برق را بالا می برد، اما این سیستم بر بار قطع و وصل شدن برق در ثانیه یا ۵۰ بار خاموش و مبنای فرکانس عمل می کند و مصرف برق را به صورت روشن شدن لامپ در ثانیه) کار میکنند. به دلیل بالا بودن چشمگیری کاهش می دهد. با این حال این تمام مزایای آستانه دید انسان، این خاموش و روشن شدن لامپ سیستم فیلترینگ نور نیست، ال سی دی رنگی و کیبورد برای ما قابل تشخیص نیست، با توجه به پایین تر بودن با قابلیت دو زبان فارسی و انگلیسی این امکان را به آستانه ی دید پرنده فرکانس باید به ۳۹ هرتز کاهش کاربر می دهد که برنامه نوری یک هفته را شامل زمان باید تا پرنده نیز نور را مانند انسان صاف و بدون پرش روشنایی و خاموشی هر روز با درصد های مختلف در مشاهده کند، با این تغییر فرکانس صرفه جویی در حافظه ی دستگاه ثبت نماید تا سیستم بتواند به صورت مصرف برق، کاهش خطای انسانی، کاهش دوره ی پرورش، افزایش راندمان تولید و کاهش تلفات و پرت دانی در گله مشاهده می شود. اما با فرکانس ۵۰ هرتز، تلفات بی رویه جلوگیری می کند.

پرنده ۱۱ بار در ثانیه خاموش و روشن شدن لامپ را می بیند که این امر با ایجاد اختلال در سیستم دفاعی بدن پرنده، گله را مستعد بیماری می کند و باعث کاهش تولید، افزایش تلفات و پرت دانی می شود.

**آیا می دانستید آستانه دید پرنده با انسان فرق دارد؟!
آیا می دانستید که نور سالن مرغداری باید فیلتر شود؟!!**

عالیه
حرف نداره
از وقتی که اومده
دلمه استرس نداریم ..



نظرتون راجع به
دستگاه فیلترینگ نور چیه؟



اعطای نمایندگی به صورت محدود
یک سال گارانتی و ده سال خدمات پس از فروش
تلفکس: ۰۸۳۸ ۴۲۳ ۱۴۰۰
www.tolouejonoob.com
info@tolouejonoob.com

شرکت داروئی پرتو بشاش

پیشرو در صنعت تولید دی و منو کلسیم فسفات استاندارد



مجهز به آزمایشگاه های غذایی ، داروئی انسانی و دامی شامل:
داروها ، کلیه ویتامین ها ، سموم و زیست محیطی ، بهداشتی و معدنی
همکار موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
همکار وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
آزمایشگاه دامپزشکی پرتو همکار سازمان دامپزشکی کل کشور

استقرار سیستم ISO 17025 ، دارای گواهینامه های ISO 9001 - 2000 و ISO 14001-2004
از موسسات QMI , AFAQ

مجوز صنایع ۰۱/۴۷۸۲۹ ، مجوز دامپزشکی 78-16 -D.C.P
1383/10/15



تلفن: ۲ - ۶۶۴۳۶۸۸۱ - ۶۶۴۳۶۸۸۰ دورنگار : ۶۶۴۳۶۸۸۰
تلفن : ۶۶۴۳۱۸۷۸ ، ۶۶۴۳۳۲۲۵ ، ۶۶۴۳۱۵۵۴

دفتر مرکزی : تهران ، میدان توحید ، کوچه صائب ، شماره ۱۹
آزمایشگاه : خیابان ستارخان ، خیابان اکبریان آذر ، شماره ۱۳



AZAR SIMORGH TABRIZ

آذر سیمرغ تبریز (پرورش مرغ مادر و تولید کننده جوجه یک روزه)



آدرس: خیابان دامپزشکی، کوی شبنم، پلاک ۴۹ تلفن: ۴۴۴۹۸۶۵ - ۰۴۱۱ فکس: ۴۴۳۳۱۶۵ - ۰۴۱۱

تولید کننده خوراک دام و طیور

فرمولاسیون انواع خوراک با استفاده از پیشرفته ترین نرم افزار فرمول نویسی و Optimization

تولیدات

خوراک پرورش مرغ گوشتی

خوراک پرورش مرغ مادر

خوراک پرورش نیمچه و تولید مرغ تخمگذار

خوراک سایر ماکیان (بوقلمون ، بلدرچین ، شترمرغ ، اردک و ...)

خوراک پرورش مرغ گوشتی بدون استفاده از آنتی بیوتیک

ISO 22000

Confirmed Firm



ISO 9001

Registered Firm



HACCP

Registered Firm



خدمت صادقانه

نام جاودانه

عضو خانواده سروش رشد

نشانی: تهران، خیابان توحید، پلاک ۳۷، طبقه ۳، واحد ۵ و ۶، کدپستی: ۱۴۱۹۹۱۳۴۶۸

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۰۹۴۹۵

نشانی کارخانه: قم، شهرک صنعتی شکوهیه، فاز ۲

تلفن: ۰۲۵۱ ۳۳۴۳۸۸۴ - شماره: ۰۲۵۱ ۳۳۴۳۰۱۷

www.arya-roshd.com

Email: info@arya-roshd.com





I. T. P

ماهنامه اطلاعات مرغداری و دامپروری

شماره ۲۴ - آبان و آذر ۹۱

شماره مجوز ۱۸۳۰ / ۱۲۴ / ۲۰۰۸-۸۰۹۴ ISSN:

آموزشی، کاربردی و تحلیلی

مدیر مسئول:

«از اینکه ما را برای خواندن انتخاب کرده‌اید، سپاسگزاریم این مجموعه حاصل زحمات همکاران بنده برای نائل شدن به افتخار خدمت به شما می‌باشد که اسامی آنها در زیر ذکر گردیده است. امیدوارم مانند یک دوست واقعی، خطاها و مشکلات موجود در این اثر را به ما یادآوری کنید تا طعم خدمت به شما، هر روز شیرین و گوارا تر گردد.»

صاحب امتیاز

موسسه فن آوری اطلاعات و ارتباطات صنعت مرغداری و دامپروری

مدیر مسئول/سر دبیر

علی حسینی

Ali@ITPNews.com

مدیر اجرایی

زینب حیدر نژاد

Heydarnezhad@ITPNews.com

وب

مهدی جلیلووند

Web@ITPNews.com

خبیر (بین الملل)

ن. ترابی

Torabi@ITPnews.com

کاوش ساعی

kavosh@ITPNews.com

خبیر (داخلی)

مسعود رضا بختیاری - فریبا زیبا اندیش

مشترکین

علی قاسمی

ghasemi@ITPNews.com

طراح و صفحه آرا

فاطمه قیاسوند

چاپ: رواق

تماس با ما:

آدرس جهت مکاتبات: تهران - صندوق پستی ۳۹۳ - ۱۴۱۹۵

آدرس جهت حضور: تهران - خیابان اسکندری شمالی - بن بست

بهار - انتها، سمت چپ - پلاک ۱۸ - واحد ۱

تلفن: ۰۶۶۵۷۳۲۴۰ - ۰۶۶۵۷۳۲۴۱ - ۰۶۶۵۷۳۲۴۲ - ۰۲۱

تلفکس: ۰۶۶۴۲۰۹۸۸ - ۰۲۱

تیلیفکس: ۰۶۶۴۲۰۳۰۶ - ۰۲۱

مشترکین: ۰۶۶۴۲۱۱۷۶ - ۰۲۱

مقالات علمی: ۰۶۶۴۲۰۳۶۶ - ۰۲۱

پیامک: ۳۰۰۰۷۳۳۱

تارنما (وب): www.ITPNews.com

آدرس الکترونیکی: info@ITPNews.com

- شما می‌توانید تمام نوشته‌ها، مقالات و تحلیل‌های خود را برای ما ارسال کنید.

- مطالب تحلیلی و خبری شما پس از بررسی بر روی سایت خبری و ماهنامه قرار می‌گیرد.

- I.T.P هیچ تلاش یا ادعایی بر روی تملک بر مقالات و مطالب شما ندارد و آن‌ها را با ذکر

منبع یا پیوند به آدرس اینترنتی اصل مقاله، در سایت یا ماهنامه به چاپ خواهد رسانید.

۱۰

برجسته ترین کمپانی‌های مرغ و ماکیان و تخم مرغ جهان

گزارش

مقالات

۱۳

۱۰ راهکار تغذیه‌ای جهت مبارزه علیه سالمونلا در سیستم‌های پرورش طیور

۱۹

در مرغداری‌ها سکوت را رعایت کنید

۲۱

تزریق دوز بالای فیتاز و عملکرد بهتر بوقلمون‌ها

۲۴

پرورش کبک از تخم تا جوجه

۲۷

مروری بر اثرات گیاه شوکران در دام و طیور



نیکان دام آرین
Nikan Dam Arvin
www.nikandam.ir

نشانی: کرج، میدان امام حسین، خیابان خراسانی،
دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، پارک علم و فناوری
تلفکس: ۰۲۶-۳۲۸۲۴۸۰۴

لیست اقلام خوراکی مصرفی کارخانجات و نهادهای وابسته به صنعت دام و طیور:

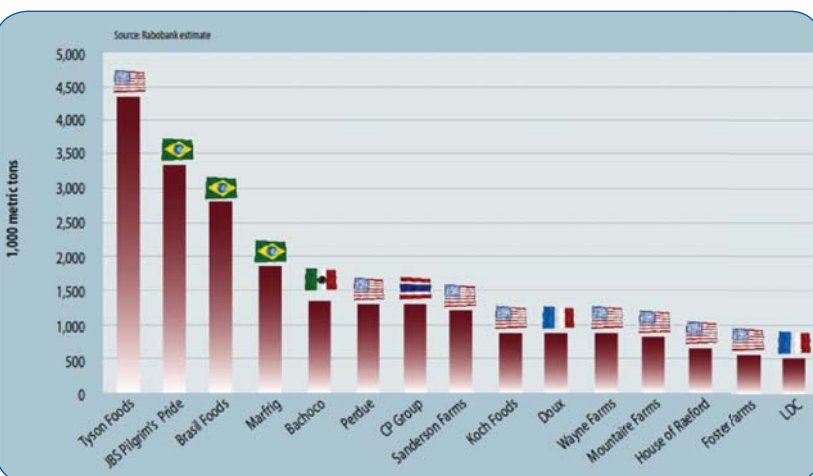
ترئونین	سبوس گندم	پودر گوشت
آنتی اکسیدان	سبوس برنج	پودر ماهی
رنگدانه‌ها	گلوتن ذرت داخلی و خارجی	پودر استخوان
مولتی آنزیم	گلوتن گندم	زئولیت
ویتامین‌های:	گندم و ذرت غنی شده	آنزیمیت
A1000	ذرت، سویا، گندم، جو داخلی و خارجی	بنتونیت
D3	روغن‌های سویا و مخصوص طیور	تفاله چغندر
H2	اسید چرب و پودر چربی	تفاله میوه
E	داخلی و خارجی	تفاله زیتون
K3	دی کلسیم فسفات داخلی و خارجی	تفاله مرکبات
B1	خارجی	تفاله گوجه
B2	جوش شیرین داخلی و چینی	کنجاله تخم پنبه داخلی و خارجی
B6	پرمنگنات	کنجاله ذرت
B9	متیونین	کنجاله آفتابگردان
B12	لیزین	کنجاله گلرنگ
کالپان	کولین	پنبه دانه
نیاسین		پیت و باگاس

شما هم می‌توانید از آخرین تغییرات قیمت در اقلام خوراکی دام و طیور در اسرع وقت اطلاع حاصل فرمائید فقط کافیست با ما تماس بگیرید.

برجسته ترین

کمپانی های مرغ، تخم مرغ و ماکیان

آمریکا و جهان



نمودار ثبات صنعت مرغداری ایالات متحد در سال های ۲۰۱۱ - ۱۹۸۰



طبق آخرین بررسی صورت گرفته توسط WATT Poultry USA، در خصوص کمپانی های تولید کننده و فرآوری مرغ و گوشت مرغ در آمریکا و جهان، سه کمپانی برتر آمریکا به نام های Sanderson Farms، Pilgrim's Pride Corp، Tyson Foods هر کدام با تولید ۱۶۵،۸۶،۸۲ و ۱۳۰،۹۵ میلیون پوند گوشت مرغ آماده طبخ در سال ۲۰۱۱ میلادی ۴۶،۶۴ درصد از سهم بازار را به خود اختصاص دادند در حالیکه ۵ کمپانی برتر آمریکا ۵۸،۷۳ درصد از سهم تولید را در سال ۲۰۱۱ به خود اختصاص داده بودند.

همانطور که در نمودار زیر مشاهده می شود، در رأس کمپانی های برتر سال ۲۰۱۲ میلادی، کمپانی Tyson Foods از ایالات متحد قرار دارد و به دنبال آن کمپانی های برزیلی پس از کمپانی های برزیلی، کشورهای مکزیک و آرژانتین نیز سهم عمده ای در تولید داشته اند و همانطور که در نمودار زیر مشاهده می نمایم، کمپانی Bachoco از مکزیک هم در زمره برترین های سال ۲۰۱۲ میلادی قرار گرفته است.

۱۰ کمپانی برتر تولید کننده مرغ گوشتی ایالات متحد در سال ۲۰۱۱					
نام شرکت	کشارگاهها	میلیون رأس	میلیون بوند وزن زنده	متوسط وزن زنده (بوند)	میلیون بوند وزن آماده طبخ
Tyson Foods, Inc.	۳۳	۳۷	۲۰۴.۹۵	۵.۵۷	۱۶۵.۸۶
Pilgrim's Pride Corporation	۲۶	۳۱.۵۸	۱۶۷.۷۳	۵.۳۱	۱۳۰.۸۲
Sanderson Farms, Inc.	۹	۸.۲۵	۶۲.۲۲	۷.۲۵	۵۳.۹۵
Perdue Farms Incorporated	۱۰	۱۱.۷۵	۶۸.۱۷	۵.۸	۵۳.۵۲
Wayne Farms, LLC	۸	۵.۸۸	۳۲.۷۲	۷.۲۷	۳۷.۲۶
Mountaire Farms, Inc	۲	۵.۳۹	۳۲.۰۲	۷.۸	۳۶.۱۲
Koch Foods, Inc	۶	۹.۵	۳۷.۵	۵	۳۵.۱۵
Peco Foods, Inc	۵	۲.۱۷	۲۸.۹۲	۶.۹۲	۲۱.۸۸
House of Raeford Farms, Inc., (Poultry Div.)	۵	۲.۶	۲۶.۱	۷.۲۵	۲۱.۲
Foster Farms	۵	۵.۶۷	۳۲.۵۲	۵.۹۹	۳۰.۳۷
TOTALS	۱۱۰	۱۳۲.۹۸	۷۳۲.۸۸	۶۲.۳۸	۵۷۶.۲۵

میزان تولید ماکیان در کشورهای آمریکائی در سال ۲۰۱۲			
کشور	تعداد جوجه	تعداد تخمگذار	تعداد بوقلمون
آرژانتین	791,666,000	34,000,000	0
بولیوی	249,000,000	5,064,000	30,300
برزیل	5,909,100,000	83,303,235	44,100,000
شیلی	304,847,000	12,500,000	9,960,300
کلمبیا	609,885,014	32,001,326	0
کاستا ریکا	63,800,000	2,890,000	0
کوبا	11,000,000	7,200,000	0
اکوادور	239,857,015	11,342,000	750,000
السالوادور	60,000,000	3,600,000	0
گواتمالا	139,725,000	6,975,000	80,000
هندوراس	86,350,000	4,000,000	0
مکزیک	1,438,784,000	145,656,000	1,428,000
نیکاراگوئه	59,400,000	1,600,000	0
پاناما	76,745,000	1,726,000	0
پاراگوئه	47,500,000	2,500,000	0
پرو	524,335,687	16,000,000	2,450,000
پورتوریکو	683,000	594,000	2,000
جمهوری دومینیک	163,000,000	7,000,000	0
اوروگوئه	27,000,000	3,250,000	0
ونزوئلا	482,720,000	14,672,000	2,016,000
مجموع	11,285,397,716	395,873,561	60,816,600

EPS: سود به ازاء سهم / P/E: میزان سود ناشی از قیمت / EBITDA: سود قبل از کسر مالیات، افت قیمت، و استهلاک سرمایه

نام شرکت	EPS			P/E		EBITDA	
	2011	2012e	2013e	2012e	2013e	2012e	2013e
Tyson	1.89	1.96	2.02	7.8	7.6	1824	1760
pilgrim's Pride	-2.13	0.83	0.9	6	5.5	444	504
Sanderson Farms	-5.47	2.86	4.02	13.3	9.5	174	209
Brasil Foods	1.82	1.57	2.19	18.9	13.5	1510	1980
Marfrig	-1.56	-0.2	0.2	-46.5	46.5	976	1093
Charoen Pokphand	2.38	2.83	3.2	12.4	11.7	948	1138
DaChan Food	0.19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
LDC	6.91	8.25	8.34	10.2	10.1	221	232
Cherkizovo	3.44	3.12	3.26	3.4	3.2	316	350
MHP	2.28	2.39	2.68	4.9	4.6	436	494



شرکت تعاونی

مرغداران



کامیاران

توزیع انواع خوراک طیور و جوجه یکروزه

مدیرعامل : فریدون امامی

اعضای هیات مدیره:

۱- یدا... فتاحی

۲- احمد پریخانی

۳- باقر قاضی

۴- فردین عبدی



آدرس : کردستان - کامیاران، بلوار کردستان روبروی جهاد کشاورزی

همراه : ۰۹۱۸۸۷۰۲۳۵۰ تلفن : ۰۸۷۲۳۵۳۴۰۶۰ فکس : ۰۸۷۲۳۵۳۴۴۰۷۰

راهکار تغذیه ای جهت مبارزه علیه

سالمونلا

در سیستم های پرورش طیور

ترجمه و تدوین: مصطفی بخارائیان

کارشناس ارشد تغذیه و پرورش حیوانات (University of Essex)

مفاهیم

امروزه به دلیل گسترش وسیع سالمونلا، کنترل آن در حیواناتی که جهت مصرف تغذیه ای انسان کاربرد دارند به شدت دارای اهمیتی باشد. ثابت شده است که بهره گیری از راهکارهای تغذیه ای در جهت بهبود و تغییر محیط دستگاه گوارش این حیوانات، ابزار مناسبی در جهت کاهش پراکنش سالمونلا در این حیوانات بوده است. ماهیت پویا و چند عاملی آلودگی های سالمونلایی و همچنین تفاوت ها در شیوهی شیوع آن در سیستم های گوناگون پرورشی، پیش بینی تاثیر دستکاری های تغذیه ای را بر وضعیت آلودگی در حیوانات بسیار مشکل می کند. در این مقاله هدف بر این است تا به اختصار اطلاعاتی پیرامون استراتژی های تغذیه ای رایج در جهت کنترل سالمونلای پرندگان در اختیار خوانندگان عزیز قرار گیرد.

مقدمه

سالمونلا انتریکا (*Salmonella enterica*) که از این پس در این مقاله از آن به عنوان سالمونلا نام برده خواهد شد، یک خطر بزرگ در جهت سلامت عمومی جامعه در مقیاس جهانی است

که با وجود تحقیقات گسترده و دانش علمی پیرامون این باکتری، همچنان شاهد اثرات سوء آن بر سلامتی انسان هستیم که متأسفانه گاهی به فوت نیز منجر می شود. عامل دیگری که در سال های اخیر توجه جوامع را به خود جلب کرده است، افزایش سطح مقاومت آنتیبیوتیکی در این باکتری است (Boyle et al., 2007). اتحادیه اروپا راهکارهای روشنی را در جهت غلبه بر آلودگی سالمونلایی حیوانات با جنبه ی تغذیه ای انسان بیان نموده است (EU Regulation 2160/2003). مقرراتی که بعد از خروج طیور از سالن پرورش اعمال می شوند نظیر ذبح، فرآوری، بسته بندی و انبارداری کاملاً بهداشتی، می توانند تا حدود زیادی خطر انتقال سالمونلا به مصرف کنندگان را کاهش دهند. علیرغم این مقررات، همچنان به تدابیر شدیدتری در جهت به حداقل رساندن عوامل بیماری سالمونلوزیس در انسان نیاز است. سروتیپ غالب سالمونلا در یک کشور، از منطقه ای به منطقه ای دیگر متغیر است. اگرچه اکثر سروتیپ ها در حیوانات گوناگون هیچ نوع علائم بالینی ای را بروز نمی دهند، ولی همچنان یک عامل نگرانی برای سلامت جامعه خواهند بود. در بیشتر کشورها،

کنترل موفق سالمونلا بر مبنای اصول بهداشتی در حین پرورش و رعایت کامل مقررات امنیت زیستی تعریف می شود. در این بین خوراک نقش بسیار مهمی را در کنترل سالمونلا بازی می کند. تاثیر خوراک بیشتر از دو جهت هائز اهمیت است. اول اینکه خوراک به صورت بالقوه توانایی این را دارد تا نقش یک حامل را جهت معرفی عامل بیماریزا به گله بازی کند.

بنابراین، یک برنامه ی کنترل منسجم بایستی در تمامی نقاط تولید (کارخانجات، انبار و کارگاه) خوراک اجرا شود تا از ورود عامل بیماری به واحد پرورش و سپس بدن حیوانات جلوگیری شود.

دوم اینکه وقتی پرندگان از طریق خوراک در معرض سالمونلا قرار می گیرند، ترکیب و بافت خوراک و همچنین مواد افزودنی و مکمل های مورد استفاده در آن می توانند به عنوان عاملی بالقوه در جهت کاهش خطر تکثیر و پراکنده شدن سالمونلا مورد استفاده قرار گیرند. در ادامه سعی می شود تا به مجموعه ای از مهمترین راهکارها که به واسطه ی آنها می توان از طریق خوراک و مکمل ها به عنوان ابزاری در جهت کنترل سالمونلا بهره جست اشاره شود.

کنترل سالمونلا در خوراک

سالمونلا را می‌توان غالباً در منابع خوراکی به ویژه آنهایی که غنی از پروتئین هستند یافت (Wierup and Haggblom, 2010). سالمونلا همچنین ممکن است در خوراک‌های مخلوط و حتی حرارت دیده و پلت شده نیز به دلیل آلودگی‌های محیطی و تماس با عوامل آلوده در حین تولید، حمل و نقل و همچنین انبارداری مشاهده شود (Binteret al., 2011; Jones, 2011). مطالعات بسیاری خوراک آلوده را به عنوان عامل اصلی ورود سالمونلا به گله معرفی کرده‌اند (Davies et al., 2004; Mollaet et al., 2011).

حرارت دهی، به ویژه در طول مراحل کاندیشینگ، پلت زنی و یا اکستروژن، به عنوان یک راه موثر در جهت کاهش تجمع باکتریایی در مواد خوراکی و همچنین ترکیب نهایی خوراک شناخته شده است (Himathongkhanet et al., 1996). معمولاً حرارت بین ۸۰ تا ۸۵ درجه سانتیگراد برای مدت ۱ دقیقه در بیشتر مواد بایستی باعث حذف سالمونلا شود (Jones and Richard-son, 2004). البته این امر بستگی به میزان آلودگی نیز دارد (Himathongkhan et al., 1996)؛ همچنین حرارت مطلوب برای دامنه‌ی زمانی مورد نظر ممکن است در تمامی نقاط خوراک به صورت یکنواخت ایجاد نشود. حرارت دهی برای بیش از ۳۰ ثانیه در دمای بیش از ۷۵ درجه سانتیگراد می‌تواند تا ۱۰۰۰ برابر کاهش میزان سالمونلا را در بر داشته باشد. اسیدی کردن خوراک یکی دیگر از تدابیری است که می‌تواند در جهت کاهش خطر ورود سالمونلا به گله مورد استفاده قرار گیرد (Wierup and Haggblom, 2010). اسیدهای ارگانیک دارای ظرفیت‌های متفاوتی جهت غیرفعال کردن سالمونلا در خوراک هستند و توجه به این نکته ضروری است که در این روش ممکن است عامل بیماری که به طور کامل غیرفعال نشده است به صورت فعال در خوراک باقی بماند. ترکیبات حاوی فرمالدئید اگرچه نتایج بهتری را به نمایش گذاشتند (Carrique-Mas et al., 2007).

راهکارهای تغذیه‌ای جهت کنترل سالمونلا

تغییرات تغذیه‌ای در جهت کنترل سالمونلا می‌توانند به واسطه‌ی تغییر در فرمول عمومی جیره و یا افزودن یکسری مواد افزودنی به آن اعمال شوند. در مورد فرمول عمومی جیره، حضور مواد تخمیری و ظرفیت بافری آنها می‌توانند مورد بازنگری قرار گیرند.

به طور معمول، جمعیت میکروبی روده به شدت تحت تاثیر جیره و تغییرات آن قرار دارد. بنابر این انتظار می‌رود با تغییر در ترکیبات جیره بتوان فلور میکروبی را تا حدودی کنترل نمود. در ادامه به ذکر تعدادی از مهمترین راهکارهای کنترلی می‌پردازیم.

(۱) اثرات محدودیت غذایی

پرورش دهندگان طیور تخم گذار، معمولاً با اجرای یک برنامه پرریزی یا به اصطلاح تولک بردن گله مرغان مسن (بعد از یک دوره تولید یکساله)، سعی در کاهش میزان تلفات و افزایش میزان تولید نسبت به طیور هم سن که پرریزی نشده‌اند دارند. رایج ترین روش برای نیل به این مقصود، یک دوره‌ی ۱۴ روزه محدودیت غذایی همراه کاهش مدت زمان نوردهی است. نظر متخصصین بر این است که تولک بردن گله مرغان تخم گذار، خطر میزان شیوع سالمونلا را در گله افزایش می‌دهد. اجرای یک برنامه‌ی پرریزی در گله‌ی آلوده به سالمونلا می‌تواند باعث انتشار بیشتر میکروب و نیز افزایش میزان تولید تخم مرغ‌های آلوده به سالمونلا شود (Ricke, 2003; Golden et al., 2008). اجرای محدودیت غذایی باعث تغییر در محیط چینه دان می‌شود که منجر به افزایش pH به واسطه‌ی کاهش سطح لاکتات، گلوکز و اسیدهای آمینه در مقایسه با گروه پرندگان تولک می‌شود. چینه دان اولین محیطی است که عامل سالمونلا بعد از ورود به بدن پرنده در آن مستقر می‌شود. بنابراین، شرایط محیطی چینه دان می‌تواند قابلیت زیست و بیماری‌زایی عامل سالمونلا را نه تنها در چینه دان بلکه تا انتهای ترین بخش‌های روده تحت تاثیر قرار دهد. اخیراً مطالعاتی در جهت مقایسه‌ی

پرنده‌گانی که بصورت آزمایشی به سالمونلا آلوده شده بودند بعد از تولک بری و بدون آن انجام شده است. در پرندگان تولک، میزان تکثیر عامل سالمونلا در چینه دان و روده‌ی کور و نیز میزان حمله‌ی باکتری به طحال و کبد بسیار بیشتر از پرنده‌گانی بود که در آنها برنامه‌ی پرریزی اجرا نشده بود (Durant et al., 1999 and 2000).

(۲) اسیدهای آلی

اسیدهای آلی از دو جنبه تاثیر کاهنده‌ی خود را بر شیوع سالمونلا می‌گذارند. اول اینکه می‌توانند باعث کاهش چشمگیر عامل بیماری در خوراک شوند و دوم اینکه شرایط محیطی موجود در بدن پرنده را برای حضور، تکثیر و تاثیر باکتری بسیار سخت می‌کنند. اسیدهای چرب کوتاه زنجیر نظیر اسید فرمیک، استیک، پروپیونیک و بیوتریک همگی اثرات بازدارنده بر رشد عامل سالمونلا از خود نشان داده‌اند (Van Immerseet et al., 2006). باکتری سالمونلا که قادر به کاهش pH بین سلولی نیست، با توجه به شیب pH در امتداد غشای سلولی خود باعث انباشتگی آنیون‌های اسید آلی می‌شود. اسید بیوتریک به طور خاص و در دزهای پایین باعث ایجاد تداخل در بیان ژن تهاجمی در باکتری‌های گونه‌ی سالمونلا می‌شود (Van Immerseet et al., 2006). اسیدهای آلی به طور معمول و با توجه به ظرفیت بافری خوراک و نیز خود اسید در سطوحی بین ۵ تا ۰ درصد به خوراک اضافه می‌شوند. ظرفیت بافری اسید در غلات و محصولات جانبی آنها پایین ترین، در خوراک‌های پروتئینی کمی بالاتر و در مواد معدنی به میزان حداکثر است. مصرف اسیدهای آلی معمولاً به صورت پوشش دار یا کپسوله شده توصیه می‌شود تا به صورت محافظت شده به بخش‌های انتهایی روده که موثرترین نقطه از نظر فعالیت این اسیدهاست برسند. اسیدهای چرب با طول زنجیر کربنی متوسط نظیر اسید کاپروئیک، کاپریلیک و کاپریک ممکن است خاصیت ضد میکروبی شدیدتری علیه باکتری سالمونلا نسبت به اسیدهای چرب با زنجیر

کربن کوتاهتر داشته باشند (Van Immersee-let al., 2006). به طور کلی مصرف اسیدهای آلی در خوراک و آب تاثیرات سودمندی را بر عملکرد تولیدی و نیز سلامت عمومی دستگاه گوارش پرنده به دنبال خواهد داشت. مطالعاتی که در جهت بررسی عملکرد اسیدهای کاپروئیک و کاپریلیک بر روی سالمونلا انتریتیدیس در جوجه‌ها انجام گرفته است حاکی از کاهش توانایی مهاجمی گونه‌ی سالمونلا به سلول‌های اپیتلیال و در نتیجه کاهش تعداد این باکتری‌ها بوده است (Van Immerseelet al., 2004).

۳) خصوصیات فیزیکی خوراک

خصوصیات فیزیکی خوراک به میزان چشمگیری میزان عبور و جذب مواد مغذی را در دستگاه گوارش تحت تاثیر قرار می‌دهد که به نوبه‌ی خود بر روی اقامت و تکثیر باکتری سالمونلا در طیور نیز تاثیر گذار بوده است. نوع غله و اندازه‌ی ذرات خوراک تا حدودی بر روی حضور و تکثیر باکتری سالمونلا تاثیر گذار بوده است. به منظور بررسی تاثیر خوراک با دانه‌های درشت و نیز دانه‌های ریز بر پایه‌ی ذرت و سویا و همچنین خوراک دانه درشت بر پایه‌ی تریتیکاله و سویا بر روی طیور گوشتی در دو سیستم قفس و بستر آزمایشی صورت گرفت

(Santos et al., 2008). خوراک محتوی دانه‌ی کامل و یا به صورت درشت خرد شده به میزان چشمگیری جمعیت سالمونلا را در روده‌ی کور جوجه‌های ۴۲ روزه کاهش داد.

۴) استفاده از پروبیوتیک

طبق تعریف، پروبیوتیک به مجموعه‌ای از میکروارگانیسم‌های زنده اطلاق می‌شود که بعد از مصرف توسط حیوانات، موجب بهبود سلامت آن حیوانات می‌شوند (FAO/WHO, 2001). امروزه در اتحادیه اروپا لیست جامع‌یاز پروبیوتیک‌های تایید شده تحت عنوان "تثبیت کننده‌های فلور روده" برای حیوانات گوناگون موجود است (European Commission, 2011). چالشی که بر سر این موضوع مطرح است، ماندگاری و دوام پروبیوتیک در طی پروسه‌ی پلت زنی و نیز انبار داری است. امروزه طیف وسیعی از گونه‌های باسیلوس که تولید کننده‌ی اسپور هستند از خود در برابر حرارت مقاومت نشان داده‌اند و توانایی خود را در جهت بهبود سیستم گوارش میزبان حتی بعد از طی پروسه‌ی حرارت دهی حفظ کرده‌اند. و در این مورد تنها نکته‌ی قابل تامل یافتن یک دز مناسب و اقتصادی جهت استفاده از این نوع پروبیوتیک‌ها در خوراک است (Hog et

al., 2005). باکتری‌های تولید کننده‌ی اسید لاکتیک به دلیل توانایی در کاهش آلودگی سالمونلا به طور وسیعی در طیور مورد استفاده قرار گرفته‌اند و به منظور کنترل سالمونلا به صورت تجاری در بسیاری از کشورها استفاده می‌شوند (Higgins et al., 2007 and 2010).

۵) کشت CE - Competitive exclusion

کشت‌های CE نوعی کشت پروبیوتیکی هستند که به صورت تک دز استفاده می‌شوند. کشت‌های CE معمولاً در حیوانات تازه متولد شده مانند جوجه‌های یک روزه مصرف می‌شوند. همچنین کشت‌های CE را می‌توان جهت بازگردانی فلور طبیعی دستگاه گوارش پس از یک دوره مصرف آنتی بیوتیک به کار برد. یک کشت CE معمولاً تشکیل شده است از مخلوط باکتری‌های غیر بیماری زا که به صورت عمده در فلور طبیعی دستگاه گوارش نیز یافت می‌شوند.

CE ابتداءً در پرورش طیور و به ویژه جوجه‌های تازه هچ شده مورد استفاده قرار گرفت که با تقویت و سرعت بخشیدن به جایگزینی میکروفلور دستگاه گوارش میزان ابتلا به سالمونلا را تا حدود زیادی کاهش داد (Nurmiet al., 1992; Schneitzet al., 1992). جمعیت میکروبی دستگاه گوارش جوجه‌هایی که در یک محیط کاملاً استریل نظیر ماشین‌های ستر و هچر هچ می‌شوند کاملاً متفاوت از جوجه‌هایی است که در یک محیط طبیعی و آلوده به مدفوع و میکروب‌های موجود در آن از تخم خارج می‌شوند. باید توجه داشت که CE باید در ساعات اولیه و قبل از اینکه سالمونلا فرصتی برای ورود به بدن جوجه‌ها و اعمال اثر بازدارندگی خود بر تغییر فلور میکروبی پیدا کند در دسترس جوجه‌ها قرار گیرد (Wierupet al., 1992). امروزه همچنین کشت‌های CE تجاری با قدرت اثر بر روی *Campylobacter* (Stern et al., 2001) و *Colstridiumperfringens* (Kaldhusdalet al., 2001) در بازار موجود هستند.

در انتها استفاده از این متد در جهت کنترل سالمونلا، مستلزم این است که بستر بین





آدرس: خیابان میرداماد، نفت شمالی، کوچه دوم پلاک ۱ واحد ۸

تلفن ۲۲۹۰۴۴۳۳ (خط ۵)



تهیه و توزیع کننده : ذرت، سویا، گندم، جو، متیونین،

لیزین، فسفات، جوش شیرین، کلزا، تخم پنبه

و سایر نهاده ها



دوره‌های متعدد طی یک دوره‌ی یک ساله بدون جمع آوری و ضد عفونی باقی بماند که این امر خود یکی از اصلترین اشکالات این متد می‌باشد. بعلاوه یک چنین بستری محیطی مناسب برای رشد و رفت و آمد جوندگان آلوده به سالمونلا است (Henzler and Opitz, 1992). بنابر این، با بکار بستن این متد عملاً رسیدن به اهداف کنترل باکتری سالمونلا در گله سخت و در شرایط ایران دست نیافتنی خواهد بود.

۶) گلیکان‌ها

کربوهیدرات‌ها (گلیکان‌ها) از دیرباز یکی از عمده ترکیبات غذایی بوده‌اند که بیشتر تحت عنوان مولکول‌های تولید کننده‌ی انرژی و همچنین ترکیبات ساختمانی اجزای گیاهی شناخته می‌شوند. تعدادی از کربوهیدرات‌ها بر پایه‌ی گلوکز، مانوز، گالاکتوز و فروکتوز دارای خواص ضد عفونی کننده‌ی هستند. مانوز و پلیمرهای آن به عنوان رایج ترین محصول مورد استفاده به عنوان افزودنی خوراک هستند و همچنین آثار بازدارندگی آنها بر روی رشد و تکثیر سالمونلا به اثبات رسیده است (Oyofot et al., 1989). باکتری سالمونلا دارای گیرنده‌های مانوز بر روی سطح خود است که به گلیکوپروتئین‌های (غنی از مانوز) موجود در سطح روده متصل می‌شوند. بنابراین، قند مانوز به صورت رقابتی با گلیکوپروتئین‌های موجود در دیواره‌ی روده، به گیرنده‌های موجود بر روی سطح باکتری‌های سالمونلا متصل شده و از جایگیری آنها در دیواره‌ی روده و نتیجتاً تکثیر آنها جلوگیری به عمل می‌آورد.

اگرچه یافته‌های مشابه نتایج بهتری را در رابطه با استفاده از منان الیگو ساکاریدها (MOS) در سطوح خیلی پایین تر نسبت به سطوح مانوز خالص گزارش کرده‌اند (Bio-Mos, Alltech, USA, Inc., Nicholasville, Kentucky).

۷) پر بیوتیک‌ها

پر بیوتیک به نوعی خوراک یا افزودنی‌های خوراکی گفته می‌شود که به صورت انتخابی رشد

و فعالیت یک و یا گروه معدودی از باکتری‌ها در روده‌ی بزرگ را در جهت بهبود سلامت میزبان تحت تاثیر قرار می‌دهند (Gibson et al., 2005). پر بیوتیک‌ها همچنین علاوه بر تاثیر بر ترکیب و جمعیت باکتریایی دستگاه گوارش، باعث بهبود عملکرد دستگاه ایمنی در میزبان می‌شوند (Roberfroid et al., 2010). پر بیوتیک‌ها به طور عمده کربوهیدرات‌های متوسط تا بلند زنجیری هستند که الیگوساکارید نامیده می‌شوند (همچنین به عنوان فیبر محلول نیز شناخته می‌شوند)، در حالی که حتی ممکن است از جنس پروتئین، پپتید و یا حتی برخی از گونه‌های چربی‌ها باشند. این پر بیوتیک‌ها با تغذیه‌ی پر بیوتیک‌ها و یا سایر باکتری‌های روده‌ای هم نوع، به آنها یک برتری رقابتی در مقایسه با عوامل بیماری زا نظیر سالمونلا می‌دهند.

۸) پروتئین‌های موجود در تخم مرغ

آزمایشات حاکی از آن بوده‌اند که افزودن ترکیبات موجود در تخم مرغ به جیره‌ی غذایی مرغان تخم گذار میزان شیوع سالمونلا را تا حدود زیادی کاهش داده‌اند. در مواردی که به صورت آزمایشگاهی، درگیری با *S. enteritidis* در مرغان ایجاد شده بود، افزودن ۵٪ پودر زرده‌ی تخم مرغ به جیره باعث کاهش چشمگیر درگیری و در مواردی هم پیشگیری از شیوع *S. enteritidis* شد (Kassaify and Mine, 2004a). در آزمایشی دیگر، درگیری با *S. typhimurium* به صورت آزمایشگاهی در مرغان تخم گذار ایجاد شد که افزودن ۱۰٪ پودر زرده به خوراک باعث رفع کامل آلودگی و در دزهای پایین تر باعث کاهش آلودگی شد (Kassaify and Mine, 2004b). این ویژگی ضد سالمونلایی زرده را به خاصیت ضد چسبندگی ترکیبات موجود در گرانول‌های آن و همچنین وجود لیپوپروتئین‌های با تراکم بالا (HDL) نسبت می‌دهند (Kassaify et al., 2005).

۹) روغن‌های ضروری

گروهی از روغن‌های ضروری دارای خاصیت

بازدارندگی و همچنین نابود کننده‌ی باکتری سالمونلا هستند (Burt, 2004). مطالعات حاکی از تاثیر ضد باکتریایی روغن ضروری استخراج شده از مرکبات بر روی ۱۱ گونه از سالمونلا بوده است که از امنیت استفاده از آنها را در خوراک‌های کاملاً طبیعی و نیز ارگانیک تایید می‌کند (O'Bryan et al., 2008). مطالعه‌ی دیگر گواه تایید اثر بازدارندگی روغن ضروری استخراج شده از گیاه ریحان بر رشد و تکثیر سالمونلا در خوراک است (Rattanachaikunsopon and Phumkha-chorn, 2010).

۱۰) باکتریوفازها

باکتریوفازها در واقع ویروس‌هایی هستند که توانایی آلوده کردن باکتری‌های مهاجم را دارند و معمولاً در دستگاه گوارش حیوانات یافت می‌شوند. امروزه مطالعاتی در راستای بررسی تاثیر این عوامل به عنوان راهکاری تغذیه‌ای در جهت کنترل و کاهش بیماری سالمونلا در حیوانات زنده در حال اجرا است (Callaway et al., 2011).

نتیجه گیری

همانطور که در این مقاله به آنها اشاره شد، راهکارهای متعددی با قابلیت کنترل و کاهش عامل بیماری سالمونلا در مراحل پیش از تولید طیور وجود دارد. در حالی که نتیجه‌ی نهایی و تاثیر استفاده از این راهکارها همچنین بستگی به عواملی نظیر مدیریت، تغذیه و وضعیت آلودگی گله به سالمونلا دارد؛ از این رو نتایج حاصل از مزارع مختلف گاهاً متفاوت گزارش می‌شوند. بنابر این توصیه بر این است که پرورش دهندگان ابتدا شرایط مزارع خود را به خوبی بررسی نمایند. از آنجایی که راهکارهای ذکر شده در این مقاله در سال‌های اخیر معرفی و به کار بسته شده‌اند و توجه به این نکته که گوناگونی شرایط در مزارع موجود در نقاط مختلف نتایج متفاوتی را نیز شامل می‌شود، بهتر است از این راهکارها به عنوان روشی کمکی و در کنار برنامه‌های منسجم پرورش در مزارع پرورش طیور استفاده شوند.



در مرغداری ها سکوت را رعایت کنید

ترجمه و تدوین: ندا ترابی
منبع: مجله World Poultry / جلد ۲۸ - شماره ۵
گردآورنده: دکتر صالح ح. اسماعیل / مصر

جدول ۱

میزان صدای مجاز برای طیور	
Noise Level (dB)	Duration (hours/day)
80	9.0
90	8.0
92	6.0
95	4.0
97	3.0
100	2.0
102	1.5
105	1.0
110	0.5
115	<0.25

تغییرات اساسی

کاهش جذب غذا که متأثر از صدای بلند می باشد در واقع به دنبال تغییراتی که درون بدن پرنده رخ می دهد اتفاق می افتد. تغییرات هورمونی مثل کاهش فعالیت های غدد فوق کلیوی بر اثر بودن در معرض سر و صدای بلند اتفاق می افتد. کاهش فعالیت غدد فوق کلیوی بر اثر شل شدن کمتر عضلات روده ای بر روی جذب غذا تأثیر می گذارد. همچنین بر اثر این تحقیق ثابت شده که در طول دوره ای که پرنده در معرض سر و صداست ترشحات معده ای به دنبال تغییرات کم خونی کوچکی که در غشاء مخاطی معده رخ می دهد، کاهش می یابد. در نتیجه بر اثر نفخ معده ای و ورود کند مواد غذایی هضم شده به روده دوازدهه (اثنی عشر) جذب غذا هم به کندی صورت می گیرد.

پارامترهای اجرایی در تولیدات مرغداری معمولاً به عوامل مشخصی مثل سلامت و تغذیه مربوط می شود. سر و صدا و آلودگی را هم نباید دست کم گرفت. پرندگان معمولاً محیط پر سر و صدا را دوست ندارند و در نتیجه عملکرد ضعیفی از خود نشان می دهند.

برای اندازه گیری شدت سر و صدای موجود در یک مزرعه بهترین راه، استفاده از یک دستگاه صداسنج با واحد دسیبل است. در جدول ۱، میزان مجاز سر و صدا برای طیور و مدت زمان قابل قبول برای بودن در معرض سر و صدا نشان داده شده است. چنانچه پرندگان بیش از حد و یا زمان توصیه شده در معرض سر و صدا باشند بایستی منتظر وقوع مشکلاتی در تولید باشیم.

در یک مرغداری واقع در صنعا، شمال یمن، تحقیق و بررسی صورت گرفت تا تأثیر سر و صدا بر روی میزان جذب غذا، هضم و در نهایت عملکرد جوجه های گوشتی بررسی گردد. از یک ژنراتور برق ۱۶۰ کیلوواتی بعنوان منبع تولید صدا استفاده شد.

شدت سر و صدا با دستگاه صداسنجی که در دو مرغداری با فاصله ۳۰ متری و ۲۰۰ متری از ژنراتور نصب شده بود اندازه گیری شد. ژنراتور به طور پیوسته و مداوم کار می کرد و دستگاه صداسنج به ترتیب شدت ۸۳ و ۶۴ دسیبل را برای مرغداریها با فاصله ۳۰ متر و ۲۰۰ متر را ثبت کرد. جدول ۲ تأثیر میزان متفاوت سر و صدا بر روی تولیدات و بهره وری را نشان می دهد.

جذب غذا در جوجه هایی که در فاصله ۳۰ متری از ژنراتور و در معرض صدای ۸۳ دسیبلی بودند پایین تر از جوجه هایی بود که در فاصله ۲۰۰ متری و سر و صدای ۶۳ دسیبلی بودند؛ متعاقباً وزن گیری این گروه هم کمتر بود.

معکوس از خود نشان می‌دهند. این تأثیر تاکنون در طیور مشاهده نشده است اما در مورد گله گاو و اسب عموماً دیده شده است.

سکوت را رعایت فرمایید

برای پایین آوردن تأثیرات سر و صدا بر روی مزارع مرغداری بایستی به فاصله بین مرغداری‌ها و منابع تولید صدا توجه کرد. همانطور که پیش از این ذکر شد، هر چه فاصله بیشتر باشد استرس ناشی از آن کمتر و بازدهی بهتری ارائه می‌گردد. به هر حال در مزارع کوچک که زمین محدودی در اختیار است کاهش سر و صدا از طریق افزایش مسافت راه حل عملی نیست. در چنین مواردی نصب تجهیزاتی نظیر عایق صوتی ممکن است نتیجه بخش و مفیدتر باشد.

جدول ۲

واکنش مرغ در سن ۵ هفتگی به صوت

	High-noise (83 dB)	Low-noise (64 dB)
Feed intake (g)	1750	1885
Weight gain (g)	958	1073
feed conversion	1.83	1.76
Digestibility:		
_ DM (%)	78.0	77.8
_ Pron (%)	81.4	81.1
_ Fa (%)	72.6	74.8

گلوکوکورتیکوئید با بیشتر شدن سر و صدا، افزایش می‌یابد. این امر باعث تسریع تجزیه گلیکوژن در سلول‌های ماهیچه‌ای و در نتیجه کاهش pH و به دنبال آن تأخیر در افت دمایی بدن پرنده پس از کشتار می‌شود. تمامی این موارد در عرضه گوشت نرم و سفید تأثیر دارند. بعلاوه، هورمون‌های تولید مثل نظیر استروژن و پروژسترون در مقابل سر و صدا واکنش

تجزیه گلیکوژن
در جدول ۲ قابلیت هضم هم نشان داده شده است. قابلیت هضم و گوارش مواد سخت و پروتئین‌ها در هر دو دسته مشابه بوده است اما هضم چربی در گروهی که در معرض سر و صدا بودند کاهش داشت. این هم احتمالاً یکی از عواملی است که در کاهش وزن گیری جوجه‌ها تأثیرگذار بوده است. تولید هورمون

I.T.P

فرم اشتراک

خواهشمند است مبلغ ۴۵۰/۰۰۰ هزار ریال برای اشتراک به شماره حساب ۲۳۵۳۰۰۶۳۲۴۱۲ بانک سپه به نام علی حسینی واریز و فرم اشتراک، را پس از تکمیل به همراه اصل یا کپی فیش بانکی به صندوق پستی ۳۹۳ - ۱۴۱۹۵ پست یا به شماره فکس ۶۶۴۲۰۹۸۸ ارسال فرمایید.

پرداخت الکترونیکی از طریق سایت امکان‌پذیر می‌باشد.

www.ITPNews.com

– دریافت ۱۲ شماره از ماهنامه

– ارسال منظم و مرتب

– ارسال با پست پیشتاز

نام و نام خانوادگی :

زمینه فعالیت :

شماره همراه :

آدرس الکترونیکی :

آدرس دقیق پستی :

توزیع دوز بالای فیتاز و عملکرد بتر بوقلمون‌ها

این بدین معنی است که بالاترین دوز استفاده شده در حدود ۱۳۲۰ واحد فیتاز/ کیلوگرم خوراک بوده است. با افزایش دوز فیتاز، بهبودی جزئی در وزن گیری و تقویت استخوان‌ها مشاهده شد. از آنجاییکه پایه رژیم غذایی این تحقیق کمبود فسفر داشت تمامی واکنش‌ها منجر به آزادسازی فسفر شده بود. البته بخش اعظم این مطالعات در خصوص تعیین میزان فسفر آزاد شده از این آنزیم در رژیم خوراکی فاقد فسفر بود تا جایکه حتی با استعمال بالاترین میزان دوز فیتاز همچنان طیور کمبود فسفر داشتند.

فایده افزایش هیدرولیز فیتات برای ماکیان از قرار زیر است:

همانطور که در بالا هم ذکر شد یکی از این مکانیزم‌ها آزاد سازی بیشتر فسفر به نحوی است که نهایتاً منجر به بازسازی کلسیم و میزان مطلوب فسفر گردد و یا به گونه‌ای که بیش از میزان مطلوب، احتیاجات فسفر

واکنش در مقابل فیتاز با دوز بالا
در طول مدت ۴۰ سال اخیر، نشریات و مقالات متعددی در خصوص استعمال فیتاز با دوز بسیار بالا منتشر شده که اولین آزمایش گزارش شده از Nelson و همکارانش بوده که در سال ۱۹۷۱ انجام شد و در این آزمایش فیتاز آسپرژیلوس با نسبت ۱ به ۸ گرم/کیلوگرم به مرغ‌های گوشتی داده می‌شد واحد فیتاز موجود به خوبی مشخص نشده اما طبق اطلاعات موجود در حدود ۱۶۵ واحد فیتاز در هر گرم موجود بود.

اطلاعات حاکی از آن است که تزریق دوز بالای فیتاز در مرغ‌های گوشتی با تخریب فیتات، مفید و سودآور خواهد بود. اگرچه مجموع اطلاعات مربوط به بوقلمون‌ها محدودتر است اما در خصوص این گروه از پرندگان هم بالا بردن دوز فیتاز اثرات مثبت خود را نشان داده است. یکی از مزایای "فیتاز" آزاد سازی فسفر است. بررسی‌ها و تحقیقات نشان داده با بالا رفتن میزان فیتاز عملکرد بهتری ارائه می‌گردد و این عملکرد به هیدرولیز فیتات بستگی دارد. بخش اعظم این تحقیقات بر روی مرغ‌های گوشتی و بچه خوک‌ها صورت گرفته است. شواهد به دست آمده از دو آزمایش انجام شده بر روی بوقلمون‌ها نشان داده که با تزریق دوز بالای فیتاز، سوددهی چشمگیری عاید می‌گردد.



را برآورده سازد. در برخی از رژیم‌های غذایی حاوی فیتاز، میزان کلسیم / فسفر موجود بسیار وسیع و نامحدود است و در نتیجه تا هنگامیکه فسفر مطلوب و مناسبی از دوز بالای فیتاز آزاد نگردد، عملکرد مختل می‌شود. از بین بردن بقایای فیتات با غلظت و تراکم پایین که غیر مغذی هستند. به وجود آمدن اینوزیتول که شکل کاملاً غیر فسفریله فیتات است و ترکیبی است حاوی ویتامین که باعث جذب بهتر غذا در مرغ‌های گوشتی می‌شود.

آزاد سازی فسفر

دوز بالای فیتاز باعث تجزیه بیشتر فیتات، تولید بیشتر فسفر و در نتیجه عملکرد بهتر می‌گردد اما تنها در صورتیکه رژیم خوراکی پرنده کمبود فسفر داشته باشد. بنابراین آگاهی بر چگونگی ارتباط میان نیازهای پرنده با میزان فسفر موجود در پایه خوراک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. میزان نیاز مرغ‌های گوشتی ۰-۲۱ روز به فسفر برای یک رشد مطلوب و مناسب ۰/۴۵ تا ۰/۵۰ درصد فسفر است اما اطلاعات مربوط به بوقلمون‌ها در این زمینه نامعلوم است. چنانچه یک رژیم خوراکی کمبود کلسیم و فسفر داشته باشد با ادغام فیتاز در آن، عملکرد و بازدهی بهتر از شرایطی خواهد بود که تنها کمبود فسفر وجود داشته باشد. این امر در خصوص مرغ‌های گوشتی و بوقلمون‌ها صدق می‌کند.

در واقع یک عملکرد مطلوب و بازدهی خوب به برقراری تعادل میان کلسیم و فسفر بستگی دارد. از هیدرولیز فیتات نه تنها فسفر بلکه کلسیم هم آزاد می‌گردد که این کلسیم آزاد شده با فیتات شلاته^۱ می‌شود. بنابراین به منظور پیشگیری از به وجود آمدن ناهماهنگی، استعمال قالبی متشکل از هر دو مواد معدنی کلسیم و فسفر لازم و ضروری است. در هیدرولیز اولیه فیتات، تولید نسبی کلسیم بیشتر از فسفر است در صورتیکه در مراحل بعدی هیدرولیز، فسفر بیشتری آزاد می‌گردد. بنابراین نسبت آزادسازی کلسیم به فسفر در مراحل آغازین فیتاز ۳ به ۱ خواهد بود و در مراحل بعدی به طرز چشمگیری کاهش یافته و به نسبت ۲ به ۱ می‌رسد.

تخریب فیتات

در صورتیکه پایه رژیم خوراکی، کمبود فسفر داشته باشد فسفر آزاد شده از فیتاز، بیشتر از دوز مناسب برای رشد مطلوب و دلخواه می‌شود. در اینصورت هرگونه پیشرفت در رشد جوجه‌ها در نتیجه تأثیرات اسید فسفریک اضافی ناشی از تخریب فیتات یا اینوزیتول (از گروه ویتامین‌های B) می‌باشد. متأسفانه چنین آزمایشات پیشرفته‌ای در خصوص بوقلمون‌ها صورت نگرفته اما به تازگی دو آزمایش در خصوص بوقلمون‌ها صورت گرفته و مقایسه‌ای بین رژیم خوراکی با فسفر کافی و رژیم خوراکی کم فسفر که با ۲۵۰۰ واحد

فیتاز / کیلوگرم مکمل تأمین شده بود بین بوقلمون‌های ۸ و ۱۲ هفته انجام دادیم. با مقایسه این دو رژیم خوراک مشخص گردید که در کنترل منفی، فقدان فسفر منجر به کاهش بازدهی شد اما ارائه تنها ۵۰۰ واحد فیتاز / کیلوگرم خوراک منجر به جذب بهتر خوراک شد و به طرز چشمگیری بر روی بهبود FCR (میزان تبدیل غذا) تأثیر گذار بود. در مجموع، رژیم خوراکی با فسفر کم منجر به کاهش جذب غذا گردید اما تأثیر آن بر روی FCR (میزان تبدیل غذا) نامشخص است. بنابراین افزودن فیتاز به این رژیم غذایی موجب ارتقاء جذب غذا می‌شود.

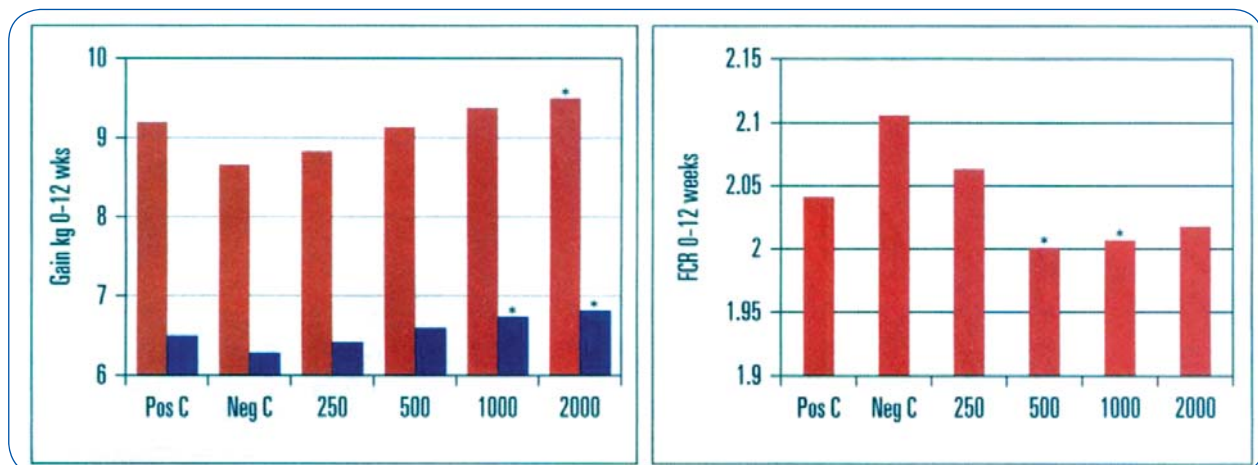
در نهایت، مقایسه هر دو این آزمایش‌ها نشان می‌داد که وزن گیری در طیور با کنترل منفی (با افزودن ۱۰۰۰-۲۰۰۰ واحد فیتاز / کیلوگرم خوراک) تقریباً ۵ درصد بهتر از وزن گیری طیور با کنترل مثبت (رژیم خوراک با فسفر کافی) بود.

تأثیرات غیر مغذی فیتات

فیتات به چند دلیل عامل غیر مغذی شناخته شده است؛ نه تنها مواد معدنی را شلاته می‌کند، قابلیت هضم پروتئین را هم کاهش

۱- شلاته: شلاته یا کیلات در واقع فرایندی است که طی آن یک ترکیب شیمیایی با یک یون فلزی ترکیب شده و آن را محکم نگه می‌دارد. امروزه کیلات‌های مواد معدنی در تغذیه انسان، دام و طیور استفاده می‌شوند.

نمودار ۱ - تأثیر دوز فیتاز بر روی جذب و تبدیل غذا (FCR) در بوقلمون‌های نر و ماده ۱۲ هفته



می‌دهد و باعث افزایش لطمات و آسیب‌های داخل بدن می‌گردد اما در عین حال روی سیستم ایمنی بدن هم تأثیر می‌گذارد. تحقیقات جدید علت آن را قابلیت فیتات در محدود کردن انحلال پذیری پروتئین در آب می‌دانند. هضم پروتئین در وهله اول به تجزیه آن بستگی دارد. وجود فیتات در رژیم غذایی موجب کاهش بازدهی حیوان می‌گردد و تخریب فیتات موجب بهبود بازدهی می‌شود که با افزودن فسفر اضافی میسر نمی‌گردد. همچنین تخریب فیتات موجب تولید میزان چشمگیری اینوزیتول (گروه ویتامین B) می‌گردد که ثابت شده موجب ارتقاء رشد و بازدهی مرغ‌های گوشتی می‌گردد.

یک دوز بالا از چه چیز تشکیل شده است؟

معیار واکنش مفید ناشی از افزودن فیتاز نه تنها به دوز آن بلکه به نوع فیتاز و میزان کمبود فسفر در رژیم غذایی مربوط می‌شود. نوع فیتاز بر روی واکنش تأثیرگذار است و کمبود فسفر هم حائز اهمیت است چرا که میزان جذب غذا و فسفر در ارتباط تنگاتنگ هستند. افزودن فیتاز به رژیم‌های غذایی کم فسفر موجب بهبود جذب غذا می‌گردد مشروط بر اینکه فیتات فسفر کافی برای جبران این کمبود وجود داشته باشد. متعاقباً هر چه میزان فسفر در رژیم غذایی فیتاز دار کمتر باشد

واحد از فیتاز evolved E.coli با 3pH همانقدر واحد رسانی دارد که 4000 واحد فیتاز Peniophora دارد.

در واقع، تبدیل به واحدهای 3 pH مفیدتر خواهد بود و تا آنجا که در محتوای این مقاله می‌گنجد، دوز بالای فیتاز به استفاده 1000 واحد فیتاز / کیلوگرم خوراک با 3pH یا بیشتر بر می‌گردد. (4000، 2000، 1000، و 650 واحد فیتاز / کیلوگرم خوراک با 5 / 5pH به ترتیب از evolved E.coli، E.coli، (Aspergillus.Peniophora)

نتیجه گیری

اطلاعات و تحقیقات حاکی از آن است که استفاده از دوز بالای فیتاز با تأثیر "بیولوژیکی" با توجه به عملکرد و بازدهی مرغ‌های گوشتی، بسیار تأثیرگذارتر از عرضه خود فسفر در رژیم غذایی طیور است. مجموع اطلاعات موجود در خصوص بوقلمون‌ها بسیار کمتر و محدودتر است اما ظاهراً همین امر هم در خصوص این دسته از طیور حاکم است. مزایای استفاده از فیتاز با دوز فوق العاده بالا به ساختار خوراک و رژیم غذایی طیور و میزان دوز به کار رفته در خوراک بستگی دارد.

- این مقاله، نسخه ویرایش شده تحقیقی است که در جریان برگزاری "کنفرانس سال ۲۰۱۲ دانش و تولید بوقلمون" تألیف شد.

میزان دوز مورد نیاز فیتاز برای استخراج فسفر هم بیشتر خواهد بود. البته بایستی تعریف دقیقی از "دوز بالا" داشته باشیم. شیوه‌ها و متدهای متفاوتی برای سنجش گنش و عملکرد فیتاز وجود دارد که رایج ترین آنها شیوه بین المللی (AOAC Association of Analytical Communities) یا شیوه بین المللی جوامع تحلیلیگر است. pH این عیار روی 5 / 5 است که کاملاً با pH روده‌ای که محل عملکرد و تأثیرگذاری فیتاز است متفاوت است. از آنجاییکه pH چهار گروه اصلی فیتاز موجود در بازار (E.coli، evolved E.coli، Peniophora، Aspergillus) به طور قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر متفاوت است، بین تعداد واحد موجود در یک عیار استاندارد با 5 / 5 pH با 3 pH ارتباط کمی وجود دارد. در صورتی که دوز هر کدام از 4 گروه اصلی فیتاز را 100 واحد با 5 / 5 pH بگیریم در اینصورت به ترتیب 30-20، 60-50، 100 و 150 واحد با 3 pH خواهیم داشت. تحقیقات نشان داده در صورتیکه دوز و معیار تمامی فیتازها با 3pH در نظر گرفته شود، ارتباط بسیار بهتری میان واحدهای اندازه گیری عملکرد و تأثیر بیولوژیکی به وجود می‌آید.

بنابراین پرواضح است هنگامیکه دوز بالای فیتاز مطرح می‌گردد بایستی به واحد تأثیر بیولوژیکی بعنوان منبع تعبیر کرد. 500

I.T.P

www.ITPNews.com



کبک از پرندگانی است که به سهولت قابل پرورش بوده و در صورت تولید انبوه، از درصد بهره وری بالایی برخوردار است. به طوری که می‌توان گوشت آن را عرضه داشت. کبک را می‌توان با به کار گیری تکنیک‌های مدیریتی ویژه و استفاده از سیکل نوری معین، در تمام طول سال پرورش داد.

پرورش

قبل از هر چیز، با فرض اینکه گله مولد در حال تخم گذاری می‌باشد، نحوه جمع آوری تخم‌ها به منظور جلوگیری از آسیب آنها در پی سرما یا گرمای بیش از حد، حائز اهمیت می‌باشد. باید به خاطر داشت که اگر تخم‌ها برای مدت طولانی در دمای زیر ۴۰ درجه فارنهایت باقی بمانند ممکن است قابلیت رشد خود را از دست داده و از سوی دیگر در دمای تقریبی ۸۰ درجه فارنهایت شروع به رشد (تشکیل جنین) می‌نمایند که مطلوب به نظر نمی‌رسد زیرا هنگامی که تخم در دمای ۸۰ درجه در حال رشد می‌باشد، با جمع آوری و ذخیره آن در دمای توصیه‌ای ۶۰-۵۵ درجه فارنهایت، جنین ممکن است آسیب دیده و نهایتاً تخم به حالت گندیده باقی بماند. جمع آوری تخم‌ها به طور متناوب مانع از کثیفی و آسیب دیدگی آنها می‌گردد. اما داشتن تعدادی تخم کثیف در مجموعه تخم‌های جمع آوری شده بدیهی به نظر می‌رسد. لذا باید آنها را با کاغذ سنباده نرم تمییز نمود. حتی المقدور از شستن تخم کبک‌ها جهت رفع آلودگی و کثیفی باید خودداری نمود زیرا امکان نفوذ باکتری‌ها و سایر ذرات مضر به

پرورش کبک

از تخم تا

جوجه

یاسر رحیمیان
کارشناس ارشد مهندسی کشاورزی علوم دامی

داخل پوسته در طی زمان شستشو وجود دارد. در صورت انتخاب روش شستشو باید توجه داشت که آب مورد نظر برای شستن تخم‌ها گرم تر از دمای تخم باشد. در غیر این صورت، باکتری ممکن است بواسطه پوسته به داخل تخم جذب شود. تخم‌ها را باید در یک مکان خنک با تهویه مناسب در دمای ۶۰-۵۵ درجه فارنهایت ذخیره نمود. شایان ذکر است که تخم کبک را می‌توان برای مدتی طولانی قریب به سه هفته با درصدی کم از ضایعات نگه داری نمود. اما روند نرمال سست کردن تخم‌هایک‌الی دوهفته بوده و در کل زمانی بیش تر از سه هفته برای نگهداری تخم توصیه نمی‌گردد. چرخاندن تخم‌ها در طول دوره نگه داری الزامی و مورد نیاز نمیباشد اما در صورتی که بیش از یک هفته نگه داری شوند، آنگاه باید آنها را به طور متناوب چرخاند. به منظور حصول بهترین شرایط و بیشترین درصد هج (جوجه گیری)، باید یک دستگاه تمام اتوماتیک را تهیه و آنرا یک تا دو روز قبل از قرار دادن تخم‌ها در آن، راه اندازی و فعال نمود. در فاصله زمانی باقی مانده تا قرار گرفتن تخم‌ها داخل دستگاه باید وضعیت دستگاه را بررسی نموده و در نهایت دما و رطوبت را به حد مطلوب تنظیم نمود. در دستگاه، تخم‌ها در ۲۱ روز اول تحت دمای ۵/۹۹ درجه فارنهایت و رطوبت ۸۶ قرار گرفته و در روز ۲۱، بعد از انتقال به هچر، دما نیم درجه کاهش یافته و تا ۲۴ ساعت ثابت باقی می‌ماند. سرانجام در روز ۲۳ دما به ۵/۸۹ تقلیل می‌یابد. اما رطوبت از روز ۲۲ تا زمان هج به ۹۰٪ افزایش می‌یابد. زیرا رطوبت بالا به جوجه‌ها کمک می‌نماید تا به راحتی از تخم خارج شوند. تخم کبک به طور میانگین پس از ۲۴ روز به جوجه تبدیل می‌شود. اما بعضی از تخم‌ها در روز ۲۳ و برخی در روز ۲۵ هج می‌شوند. به منظور حذف تخم‌های جنین مرده و بدون نطفه، در روز ۸ و سپس در روز انتقال آنها از دستگاه ستر به هچر (۳ روز مانده به هج)، تخم‌ها تحت کندلینگ قرار می‌گیرند. پس از خشک شدن جوجه‌ها، آنها را از فضای هچر به فضای نگه داری (سالن پرورش) برده که دارای دستگاه مادر مصنوعی بوده و از قبل ضد عفونی شده است. باید توجه داشت که ظروف آبخوری و دانخوری به اندازه کافی در دسترس باشد. ظروف آبخوری باید دارای دهانه پهن و دیواره کم ارتفاع باشند. در غیر این صورت امکان خفگی جوجه‌ها وجود دارد. عمق آب نباید متجاوز از ۲ سانتیمتر باشد.

جوجه‌ها باید به طور مداوم به آب خنک و تازه دسترسی داشته و ظروف مربوطه باید به طور روزانه تمییز و گندزدایی گردند. در مورد دستگاه‌های مادر مصنوعی، دما برای چند روز اول ۹۵-۹۰ درجه فارنهایت بوده و در هر هفته دما به ازای ۵ درجه کاهش یافته تا جوجه‌ها به سن یک ماهگی برسند. در این زمان نیاز مبرم به استفاده از دستگاه مادر مصنوعی محسوس نمی‌باشد. علاوه بر دستگاه مادر مصنوعی می‌توان از لامپ‌های حرارتی، بخاری‌های برقی و یا گرمکن‌های گازی و نفتی استفاده نمود. اما در ۲ مورد اخیر ال‌ذکر باید توجه داشت که در صورت استفاده، فضای پرورش باید از سیستم تهویه مطلوبی برخوردار باشد.

در صورت نگهداری جوجه‌ها در سالن باید به خاطر داشت که کف سالن به خودی خود گرم نبوده و جوجه‌ها ممکن است با مشکل مواجه شده و دچار

سرماخوردگی یا خفگی ناشی از روی هم ریختن شوند.

لذا در بستر باید از کف پوش هایی همانند نرمه چوب، سیفال برنج، کاه و یا پوشال بسته بندی استفاده نمود. در پایان متذکر می‌گردم که جوجه‌ها برای هفته اول باید در نزدیکی منبع حرارتی قرار گرفته و حتی المقدور در قفس یا سالن مشبک (توری کشی) نگهداری شوند.

مرگ جنین

هج یا (جوجه گیری) ناموفق را می‌توان در ۲ عامل تخم بدون نطفه و دیگری مرگ جنین جویا شد. به طوری که هر یک از این عوامل می‌تواند بعد از مرحله هج یا با روش کندلینگ تشخیص داده شود. بدین منظور باید تخم‌های هج نشده را جمع آوری و آنها را بررسی نمود. باید توجه داشت که ثبت تعداد دفعات مرگ جنین در تخم‌ها می‌تواند در تغییر و اصلاح روش کنونی جوجه کشی و نهایتاً افزایش بهره‌وری موثر واقع شود. مرگ جنین به طور قطع در دو زمان متفاوت از دوره جوجه کشی روی می‌دهد. یکی در ۳ روز اول جوجه کشی و دیگری در ۳ روز آخر مانده به زمان هج. مرگ ناگهانی جنین قبل از زمان هج در پی تغییر وضعیت زیستی جنین از محیط داخل تخم به فضای بیرون می‌باشد. در این حالت جوجه ممکن است با مشکلاتی همانند تنفس و جذب کیسه زرده مواجه گردد که گاهی اوقات کنترل رطوبت لازمه رفع این موانع می‌باشد. به طور نرمال از میان تخم‌های نطفه دار ۹۳٪ - ۸۸٪ و در حالت کلی هج ۹۰٪ - ۸۵٪ تخم‌ها باید به جوجه تبدیل شوند. نظر به اینکه مرگ زودرس جنین در زمان شکل گیری ارگان‌های جنینی روی می‌دهد، رشد مناسب جنین در داخل تخم همراه با مشخصه‌های بارزی اعم از قرار گرفتن سر در زیر بال راست، بزرگی سلول هوا به اندازه کافی جهت قرار گرفتن جوجه در حالت مناسب برای هج و عدم خشکی لایه و پوسته تخم (شالاز) در مدت زمان هج جوجه می‌باشد. شایان ذکر است که باید به علائم خشکی، وضعیت نوک و فرم صحیح بال و پا توجه داشت و در صورت مشاهده هرگونه مورد غیر معمول، آن را به منظور تشخیص علل و اخذ راهکارهای مطلوب در مراتب آتی، ثبت نمود. زیرا به موجب آن می‌توان درصد نطفه داری، جوجه گیری و همچنین درصد کلی تخم‌های هج شده را محاسبه نمود. در پایان ذکر این نکته حائز اهمیت است که هرگونه تغییر در مقادیر ثبت شده یا پراکندگی میزان مرگ جنین می‌تواند به عنوان زنگ هشدار برای اصلاح به موقع مشکلات جزئی و جلوگیری از شیوع و تشدید آن تا حد بحرانی در نظر گرفته شود.

جوجه کشی و دستگاه جوجه کشی

دوره جوجه کشی به مدت ۲۴ روز طول میکشد و لذا درجه حرارت ماشین جوجه کشی باید ۸/۹۹ درجه فارنهایت تنظیم و میزان رطوبت ۶۵ درصد تنظیم گردد. در روز هج جوجه‌ها میزان رطوبت بایستی ۸۰ درصد باشد. اگر رطوبت در هچر به اندازه کافی نباشد موجب خشک شدن پوسته داخلی تخم‌ها گشته و جوجه‌ها به سختی می‌توانند پوسته داخلی و خارجی تخم را شکسته و از تخم خارج شوند صورت استفاده

منظور تسریع روند خشک شدن جوجه ها، تهویه باید افزایش یابد. زمانی که بیش از ۹۰٪ درصد جوجه‌ها خشک شوند، آنگاه باید آنها را از دستگاه برداشت و به بستر پرورش انتقال داد. اگر جوجه‌هابیش از حد در دستگاه باقی بمانند ممکن است با خشکی عضلات مواجه شده و در مواقع بحرانی تلف شوند. تخم‌هایی که یک روز بیش تر از زمان مورد انتظار در دستگاه باقی مانده و جوجه نشده‌اند بعنوان ضایعات تلقی شده و باید حذف گردند. باید توجه داشت که کمک به جوجه جهت بیرون آمدن از تخم در اکثر مواقع بی نتیجه مانده و به مرگ جوجه منتهی می‌گردد. زیرا ممکن است کیسه زرده به طور کامل جذب نشده باشد و هنگام جداسازی جوجه از تخم پاره شود. جوجه‌های ضعیف در صورت بیرون آمدن از تخم باید از سایر جوجه‌ها جدا شده و به طور ویژه تحت مراقبت قرار گیرند. زیرا زمانی که با سایر جوجه‌ها در شرایط عادی رها شوند، دوام نیاورده و تلف می‌گردند. در پایان متذکر می‌گردم که جوجه‌های ضعیف را هرگز نباید برای مولد منظور نمود زیرا ممکن است که خصایص ژنتیکی به سایر جوجه‌های حاصله از این مولد انتقال یابد.

جوجه ریزی

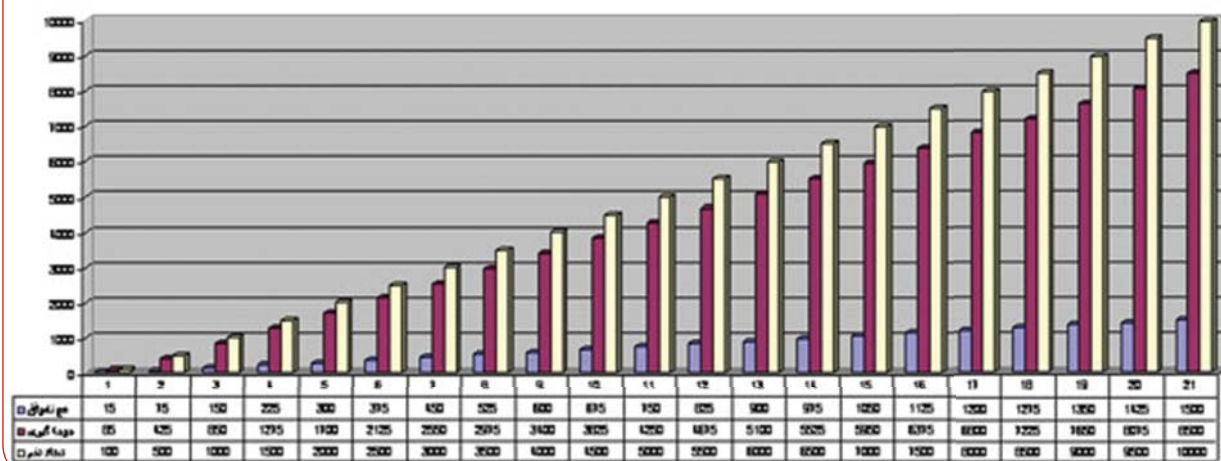
دو هفته اول پرورش از اهمیت خاصی برخوردار است لذا بایستی شروع خوبی داشت و به همین دلیل برنامه ریزی از قبل خیلی مهم تلقی میشود. بدین منظور جایگاه اولیه جوجه‌ها بایستی گرم و آب و غذا به راحتی در دسترس باشند. بنا بر این از صحت انجام کار کلیه ابخوری‌ها، دانخوری‌ها و همچنین منابع گرما را بایستی اطمینان حاصل نمود. زیرا جوجه‌ها در روز اول نمی‌توانند خود را با شرایط محیط وفق دهند. بنابر این منابع گرما را از قبیل لامپ‌های الکتریکی لامپ‌های حرارتی و بخاری‌های نفتی و یا گازی از ملزومات بشمار می‌رود. بایستی در نظر داشت اگر جوجه‌ها در زیر مادر مصنوعی یکجا و در مرکز آن جمع شوند درجه حرارت کم است و اگر به اطراف پراکنده شوند درجه حرارت زیر مادر مصنوعی زیاد می‌باشد و بایستی حرارت را کم نمود حالت مطلوب پراکندگی یکنواخت زیر مادر مصنوعی می‌باشد.

از ماشین‌های جوجه کشی معمولی گذاشتن پارچه‌ای خیس در داخل هچر و یا استفاده از مرطوب کننده‌های اتوماتیک در داخل دستگاه هچر الزامی است. ماشین‌های جوجه کشی تمام اتوماتیک که رطوبت و حرارت را به طور خودکار انجام میدهند توصیه می‌گردد. یکی از مسایل مهم در افزایش میزان هچر چرخش تخم‌ها در داخل ستر است. این عمل مانع از آن میشود تا جنین به سطح پوسته نزدیک و به آن بچسبد که در غیر این صورت ضمن پاره شدن شالاز تخم، موجب مرگ جنین خواهد شد. سیستم چرخش اتوماتیک ماشین جوجه کشی هر یک ساعت یکبار مانع از اشکال فوق شده و باعث ایجاد یک هچر موفق نیز خواهد شد.

جوجه گیری

مرحله هچر به ۲ یا ۳ روز آخر دوره جوجه کشی اطلاق گردیده که در این روزها جوجه‌ها پوسته تخم را شکسته و بیرون می‌آیند. در این زمان باید از چرخاندن تخم‌ها خودداری نمود. بدیهی است که در ۳ روز آخر باید تخم‌ها را از دستگاه ستر به دستگاه هچر انتقال داد. اما در صورت عدم دسترسی به هچر، باید تخم‌ها را از شانه‌های گرداننده ستر برداشته و آنها را در سبدهای پلاستیکی یا فلزی هچر یا روی یک مقوای ضخیم قرار داد. در صورت استفاده از مقوا باید توجه داشت که جریان هوا را مسدود نکرده و یا با آب یا اجزای گرمازا تماس نداشته باشد. در این میان افزایش رطوبت حائز اهمیت بوده و آنرا می‌توان با قرار دادن یک ظرف آب یا افزایش سطح تبخیر دستگاه، به ۹۰٪ رساند. زمان بیرون آمدن از تخم به قدرت و توانایی جسمی جوجه جهت شکستن پوسته بستگی دارد. در این هنگام جوجه‌ها هم‌زمان با تقلا برای خروج از تخم مدتی را به استراحت به منظور بازیابی دوباره نیرو پرداخته که نباید جوجه را مرده فرض نمود. کل زمان هچر بین ۱۰ تا ۲۰ ساعت طول کشیده که در این مدت جای هیچ نگرانی نیست. اما در صورت تجاوز زمان به بیش از ۲۰ ساعت، آنگاه باید تخم‌های شکسته را بررسی نموده و حتی الامکان جوجه‌ها را بیرون آورد. هنگامی که جوجه‌ها از تخم بیرون می‌آیند باید در دستگاه باقی مانده تا خشک شوند. به

میزان جوجه گیری نرمال در ظرفیت های متغیر



مروری بر اثرات گیاه شوکران در دام و طیور

آیدا صفایی

دانشجوی دکترای تخصصی تغذیه طیور دانشگاه علوم تحقیقات تهران

فهیمة علیپور

دانشجوی دکترای تغذیه طیور دانشگاه فردوسی مشهد

شوکران گیاهی است از تیره چتریان و با نام علمی *Conium maculatum* می‌باشد این گیاهی دو ساله و با ساقه صاف و بدون کرک است گل هایش سفید رنگ و برگ‌های آن دارای بریدگی‌های زیادی است عصاره برگ و ساقه این گیاه سمی است و از نظر ظاهری مشابه گیاه رازیانه است ماده سمی شوکران *Conine* است که از خانواده آلکالوئیدهای باشد گیاه نابالغ شوکران نسبت به گیاه بالغ آن سمی تر است.

از مهم ترین آلکالوئیدهای گیاه شوکران میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- *conine*

۲- *n-methyl-conine*

۳- *conhydrine*

۴- *pseudoc-*

۵- *y-coniceine*

توزیع این گیاه جهانی است و در تمام مناطق گسترش دارد و نام شیمیایی شوکران از لغت *kanas* به معنای گیج خوردن می‌آید و نام لاتین آن *spotted* یعنی (نقطه - نقطه) که به معنای نقاط قهوه‌ای - قرمز است که بسیار روشن و آشکار در برگ‌های این گیاه دیده میشود. از نظر شیمیایی شوکران حاوی آلکالوئیدهایی زیادی است و مصرف هر قسمت از گیاه حتی برگ و میوه آن اثرات بالینی مختلفی دارند و باعث مسمومیت میگردد.

طبقه بندی علمی گیاه:

فرمانرو: گیاهان

دسته: گیاهان گلدار

رده: ۲ لپه

تیره: چتریان

زیر خانواده: چتری‌ها

عصاره این گیاه را در قدیم به مجرمان میدادند تا به مجازات اعمال خود برسند و در سال ۳۹۹

قبل از میلاد فیلسوف یونانی به نام سقراط محکوم به نوشیدن شوکران شده و نام قدیم گیاه *cicute* بوده است و بعدا به نام *cicuta virosa* که شوکران نام دارد تبدیل شد.

اثرات بیولوژیکی گیاه شوکران در گونه‌های زیر می‌باشد: گاو، گوسفند، بز، خوک، خرگوش، پرنده و حشرات

ترتیب درجات مسمومیت این گیاه به شرح زیر است: خوک > بز = گوسفند > گاو

سم این گیاه بر اعصاب مرکزی بدن حیوان اثر میگذارد و موجب فلج شدن پایانه‌های اعصاب حرکتی میگردد و با تجمع استیل کولین استراز در بدن حیوان ایمپالس‌هایی سریع اتفاق و استیل کولین در سیناپس‌ها تجمع پیدا میکند. مسمومیت این گیاه در گاو نسبت به سایر حیوانات بیشتر است به طوری که مصرف ۵،۳ گرم بر کیلوگرم از این گیاه موجب اثرات زیر میشود:

۱- عدم تعادل در پاها

۲- ادرار قهوه‌ای رنگ

۳- دندان قروچه

۴- ناراحتی‌های گردنی

این گیاه در علف‌های خشک نیز دیده میشود و علائم آن شامل موارد زیر است:

۱- نفخ

۲- تجمع اشک در چشمان

۳- تنگی نفس

در گوسفند مقدار ۱۰ گرم بر کیلو گرم این گیاه کشنده است علائم مسمومیت شامل موارد زیر است:

۱- افزایش دفع ادرار

۲- ترشح بزاق

۳- تاخوردگی در دم گوسفند

در بز علائم مسمومیت با این گیاه موجب شکاف‌هایی در کام بز میشود و سفتی مفاصل مادرزادی

در بزهایی تازه به دنیا آمده دیده میشود. در خوک علائم مسمومیت به شرح زیر می‌باشد:

- عدم تعادل

- لرزش

- گشادی مردمک چشم

- افزایش ضربان قلب

- تند تند نفس کشیدن

- تب

- حرکات تشنجی در پاها

- مدفوع سبز رنگ

در پرندگان نیز با مصرف ۵۰ میلی گرم بر کیلوگرم از این گیاه موجب تلف شدن آنها شده و در بین گونه‌های مختلف پرندگان بوقلمون‌ها به اثرات مسمومیت با این گیاه مقاوم تر هستند. از مهم ترین علائم مسمومیت میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- انحنای به جلو و عقب انگشتان

- علائم هیجان و افسردگی

- تشنج

- فلج شدن عضلات

راهای درمان و کنترل بیماری:

- جلوگیری از رشد این گیاه در مراتع

- وجین کردن علف‌های هرز

- استفاده از علف کش‌ها

نتیجه گیری

- این گیاه در خاک‌هایی رشد میکند که دارای ازت زیادی است

- این گیاه حاوی آلکالوئیدهای زیادی است

- آلکالوئیدهای این گیاه موجب انسداد

ماهیچه‌های عصبی میشود و مانع ارتباط

عصب به عضله میگردد و هنگامی که اعصاب

به عضله نرسد فلج عضلات حتی عضلات

تنفسی اتفاق می‌افتد.

گلبار شیمی

گلبار شیمی دانه

دارنده گواهینامه ISO-9001-2000

محصولات دامی
مکمل ویژه گلبار
مکمل گل مین
مکمل گل ویت
مکمل گل آنیون
مکمل gol dry
مکمل gol cow
مکمل gol beef
مکمل gol fresh



دی کلسیم فسفات
کنسانتره مرغ گوشتی
کنسانتره مرغ تخمگذار
کنسانتره بوقلمون
مکمل مرغ گوشتی
مکمل مرغ تخمگذار
مکمل مرغ مادر
مکمل شتر مرغ
پرمیکس ویتامین A
پرمیکس ویتامین B کمپلکس
پرمیکس ویتامین K₃
پرمیکس ویتامین D₃
پرمیکس ویتامین E
پرمیکس ویتامین C

کیفیت مطلوب ضامن بقای تولید است.

دفتر مرکزی : تهران - خیابان توحید فرصت شیرازی - پلاک ۱۶۵ - طبقه اول
تلفن : ۰۲۱-۶۶۹۲۹۹۵۱-۶۶۴۳۲۳۱۲-۶۶۴۳۵۰۴۵-۴۶
کارخانه : محلات - فلکه آبگرم
تلفن : ۰۸۶۶۳۲۳۰۴۹۱-۲
فاکس : ۰۸۶۶۳۲۳۰۴۹۰



شرکت دان و علوفه شرق (سهامی خاص)

تولید کننده انواع مکمل، پرمیکس
کنسانتره و خوراک آماده دام، طیور و آبزیان



بخش تحقیقات تغذیه و آزمایشگاه کنترل کیفی



تجهیزات و ماشین آلات فول اتوماتیک



بهره گیری از سیستم کنترل P.L.C.



سیلوهای مکانیزه ذخیره مواد اولیه

آدرس: بیرجند - شهرک صنعتی شماره ۱ - فاز ۲
تلفن: ۰۵۶۱ - ۲۲۵۵۳۹۰ - ۸ فاکس: ۰۵۶۱ - ۲۲۵۵۳۸۹

web site: www.dos-co.com

E.mail: info@dos-co.com

« خرید از ما مطمئناً به نفع شماست »



کیفیت، حرف اول ما است




ستاره کیان بیرجند
SETAREH KIAN BIRJAND

 **Hendrix**

دفتر مرکزی: تهران، میدان توحید، ستارخان، کوثر یکم، پلاک ۳۲، واحد ۴

تلفن: ۶۶۹۱۷۱۶۱ فکس: ۶۶۹۱۷۱۶۲

<http://www.SetarehKian.com>



Solarso Alborz Co. (SLSA)

شرکت سولار سوی البرز (سلسا)

کارخانه خوراک آبزیان طیور دام



محصولات گروه طیور

پری استارتر

- سوپر استارتر نژاد راس ۳۰۸ و کاب ۵۰۰
- استارتر نژاد راس ۳۰۸ و کاب ۵۰۰
- رشد ۱ نژاد راس ۳۰۸ و کاب ۵۰۰
- رشد ۲ نژاد راس ۳۰۸ و کاب ۵۰۰
- پایانی نژاد راس ۳۰۸ و کاب ۵۰۰
- سلسا رشد (ویژه طیور بومی)

www.slsafeed.com
www.slsafeed.ir

نوشهر، کمربندی، جنب دوراهی موسی آباد
شهرک صنعتی شهید ذوالفقاری (آبندانک)
تلفن: ۰۱۹۱-۳۲۷۴۰۶۸ فکس: ۰۱۹۱-۳۲۷۴۰۶۹

مرغ تخمگذار شیور سفید جدید مقام اول سود دهی در جهان



آننون در ایران...
توسط مشهد چوبه...

حداقل یک دلار سوددهی بیشتر به ازای هر سرمرغ در مقایسه با سایر نژادهای موجود در ایران بر اساس گزارش سی و هشتمین آزمایش بهره‌وری و مدیریت مرغ تخمگذار دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی آمریکا - نوامبر ۲۰۱۱

آزمایش بهره‌وری و مدیریت مرغ تخمگذار تحت راهبری دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی آمریکا برگزار می‌شود. در این آزمایش نژادهای گوناگون سفید، نقره‌ای و قهوه‌ای مرغ تخمگذار از لحاظ فاکتورهای مختلف تحت بررسی و مطالعه قرار می‌گیرند. هدف این آزمایش‌ها کمک به صنعت مرغداری در ایالت کارولینای شمالی، کشور آمریکا و سراسر دنیا در بهبود شرایط بازار مرغ تخمگذار تجاری و سیستم‌های مدیریتی می‌باشد.

مشروح گزارش این آزمایش از طریق آدرس اینترنتی دانشگاه ایالتی کارولینای شمالی به نشانی زیر قابل دسترسی می‌باشد:
http://www.ces.ncsu.edu/depts/poulsci/tech_manuals/layer_reports/38_single_cycle_report.pdf



مشهد چوبه
تولیدکننده تجهیزات تخمگذار