

# اطلاعات مرغداری و دامپروری

شماره ۵۵ - اردیبهشت ماه - سال ۱۳۹۶ - دابلود رایگان - قیمت: ۸۰۰۰۰ ریال

## در صنعت مرغداری گوشتی رانت پنهان

- ترکیه بازار جوجه و تخم مرغ نطفه دار ایران در عراق را تصاحب کرد
- نکاتی برای آماده سازی گاوها برای تولید مثل
- ۴ نوع نرم افزار فرمولاسیون تغذیه حیوانات
- خوراک دام، طیور و آبزیان، شناسنامه دار می شود
- بررسی پیشرفت های شبیه سازی موجودات زنده در ۲۰ سال اخیر





# مرغ سبز روناش

www.Morghesabzedez.ir

Ronashgreenchicken@gmail.com

شماره ثبت شرکت : ۴۹۲۶

اولین و تنها شرکت تولید کننده مرغ بدون آنتی بیوتیک در غرب کشور



● مرغ کشتار روز

● مرغ منجمد

● قطعه بندی کشتار روز

● قطعه بندی منجمد

کشتار در کشتارگاه صنعتی هدایت  
واحد نمونه استان خوزستان



پخش و نمایندگی فروش فعال  
از سراسر کشور

تهران ، خیابان ستارخان، روبروی برق آکستوم  
پلاک ۷۹۸ ط ۲ واحد ۵۵ تلفن: ۷-۴۴۲۹۶۰۴۵



خوزستان، دزفول، خیابان منتظری  
تقاطع خیابان حضرت رسول، پلاک ۵۵  
کدپستی ۶۴۶۸۱۳۶۷۵۶

تلفن : ۷-۴۲۲۲۶۳۵۶-۴۲۲۳۰۱۴۲-۰۶۱ تلفکس : ۰۶۱-۴۲۲۳۰۱۴۲

همراه : ۰۹۱۶۳۴۴۱۶۰۴ مهندس امین فروغی







## شرکت روغنکشی خرمشهر (سهامی خاص)

\* تولید مرغوبترین نوع کنجاله سویای پرک

با بهره گیری از مدرنترین تکنولوژی در خاورمیانه (با ظرفیت روزانه ۱۰۰۰ تن)

مجهز به پیشرفته ترین آزمایشگاه کنترل کیفیت

\* عرضه کننده:

انواع غلات، شامل گندم، جو، ذرت، دانه سویا، کنجاله (پلت و پرک) و

انواع روغن های خام خوراکی و تصفیه

## مزایای سویای پرک (کنجاله خرمشهر)

\* مناسب جهت مصرف انواع دام، طیور و آبزیان با بیشترین درصد جذب پروتئین

\* دارای درصد پروتئین بالا و رطوبت پایین

\* تحویل سریع و آسان



[www.Khoec.com](http://www.Khoec.com)

[Sales@Khoec.com](mailto:Sales@Khoec.com)

نشانی دفتر فروش:

تهران، خیابان امام خمینی، میدان حسن آباد، کوچه شهید مرادی، پلاک ۲، طبقه ۵

تلفن: ۶۱۹۱۵۵۷۷ و ۶۱۹۱۵۵۸۱-۰۲۱ فاکس: ۶۱۹۱۵۲۹۳-۰۲۱

کارخانه: خرمشهر، کیلومتر ۷ جاده امام صادق (ع) منطقه آزاد اروند، کارخانه روغنکشی خرمشهر



متعهدیم که با ایده های نو به شما سود برسانیم

XTTRACT®



جهت دریافت اصل پرشور عدد ۵ را به  
شماره ۰۲۱ ۸۸۹۹۲۶۸۶ پیامک کنید.

محرك رشد و تقويت كنده سيستم ايمني گياهي كپسوله شده

از شركت پانكوزماي سوئيس داراي گواهينامه عملکرد ۱۰۰% از اتحاديه اروپا



Growth: + 4.5 %  
FCR: - 3.9 %  
AME: + 50 kcal/kg





# شرکت نگین پخش آذرسام

تولید کننده نهاده های دام و طیور

## محصولات:

- ✓ روغن ویژه طیور با مجوز دامپزشکی
- ✓ اسید چرب ۱۰۰٪ گیاهی
- ✓ پودر ماهی با علامت استاندارد







بیش از ۳۰ سال سابقه  
درخشان در زمینه پرورش  
مرغ اجداد، مادر و گوشتی

## زنجیره تولید گوشت مرغ

پرورش مرغ مادر و فرانس پدر

تولید جوجه یکروزه گوشتی با برند ماه

پرورش مرغ گوشتی

پرورش مرغ بدون مصرف آنتی بیوتیک

تولید دان پلت شده مصرفی فارم های مادر و گوشتی با برند آرمو

تولید گوشت مرغ تازه و منجمد با برندهای تیس، ایرانا و آدنا

دارای کلینیک دامپزشکی و مرکز مایه کوبی

مجهز به کلیه امکانات آزمایشگاهی

و با کادری مجرب در زمینه پرورش

[www.mamco.ir](http://www.mamco.ir)

[info@mamco.ir](mailto:info@mamco.ir)

تلفن/فکس: ۰۱۱-۳۲۳۲۶۳۲۳-۲۴



مرغ  
اجداد  
مازندران

آرمو



آدنا





# دی.جی.ام تکنومیکس

**DGM-Technomix**

There is no end for high-quality products ...

## ❖ محصولات تولیدی شرکت :

❖ سوپر استارتر

❖ کنسانتره ۲/۵ درصد گوشتی

❖ کنسانتره ۳ درصد گوشتی

❖ کنسانتره ۵ درصد گوشتی

❖ کنسانتره ۵ درصد تخمگذار

❖ مکمل های ویژه

## ❖ تهیه و توزیع اقلام خوراکی :

❖ ذرت ، سویا ، گندم ، جو

❖ متیونین ، ترئونین ، لیزین ، کولین

❖ انواع آنزیم و محرک های رشد

❖ ویتامین خام ، روغن خام ، فسفات

## ❖ اهداف مجموعه دی جی ام - تکنومیکس :

❖ کاهش هزینه تمام شده مرغ

❖ کاهش هزینه دان

❖ افزایش سرعت رشد

❖ بهبود ضریب تبدیل



📍 آدرس دفتر مرکزی : تهران ، سعادت آباد ، میدان کاج

خیابان دوازدهم ( شهید علی اکبر ) ، پلاک ۳۷ ، واحد یک

☎ تلفن تماس : +۹۸ ۲۱ ۲۲ ۱۴ ۸۴ ۴۳

📠 نمابر : +۹۸ ۲۱ ۲۲ ۱۴ ۸۴ ۳۵

📧 Info@dgmtechnomix.com    🌐 www.dgmtechnomix.com





# کربنات اطلس

Carbonate ATLAS CO.

تولید کننده کربنات کلسیم ویژه خوراک دام، طیور و آبزیان

مجموعه کربنات اطلس با فعالیت گسترده در زمینه تولید کربنات کلسیم ویژه خوراک دام و طیور توانسته نقش بسزایی در ارتقاء سطح کیفی خوراک دام و طیور در کشور ایفا کند. محصولات کربنات اطلس با بهره گیری از غنی ترین معادن شهر ساوه با کیفیت بی نظیر و با دارا بودن سطح بالایی از کلسیم و سطح پایینی از فلزات سنگین و فلوتور تولید شده و توسط ناوگان حمل و نقل اختصاصی این مجموعه با نازلترین قیمت حمل می گردد.

## محصولات شرکت کربنات اطلس

آنالیز کربنات کلسیم		
0.1 ppm	HG	جیوه
96 - 98 %	CaCO <sub>3</sub>	کربنات کلسیم
38%	Ca	کلسیم
120 ppm	F	فلوتور
8 ppm	AS	آرسنیک
0.9 %	P	فسفر

ارزنی  
شکری  
گرانولی  
۱۵۰ مش  
۴۰۰ مش



## کربنات اطلس

[www.netpoudr.ir](http://www.netpoudr.ir) [info@netpoudr.ir](mailto:info@netpoudr.ir)

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۱۲۱۱۳۰۰ آدرس: تهران - ضلع جنوبی میدان توحید - کوچه نادر - پلاک ۳۷





خوراک دام رضوان

تولید کننده خوراک کامل، کنسانتره و مکمل های غذایی دام و طیور

[www.rezvanfeed.com](http://www.rezvanfeed.com)

# Rezvan Animal Feed



مصمم به تولید برتریم



کارخانه: تبریز، جاده آذر شهر، جنب پلیس راه  
خسروشاه، اول جاده آخولا  
تلفن: ۰۴۱-۳۲۴۴۲۴۰۰ (خط ۱۰)  
فاکس: ۰۴۱-۳۲۴۴۲۴۷۴  
کد پستی: ۵۱۹۷۱-۶۴۹۹۹  
صندوق پستی: ۵۳۵۵۵-۱۱۴۶  
پست الکترونیکی: [info@rezvanfeed.com](mailto:info@rezvanfeed.com)







با بهره گیری از مجربترین متخصصین داخلی در بخش تغذیه و بیماری های دام و طیور



### محصولات دامی

Gol Vit  
Gol Min  
Gol Anion  
Gol Dry  
Gol fresh  
Gol Beef  
Gol Sheep

- مکمل ویتامینه گاو شیری پر تولید همراه با بیوتین
- مکمل معدنی گاو شیری پر تولید همراه با مونسین
- مکمل انتظار زایمان حاوی نمکهای آنیونیک همراه کروم جهت کاهش جفت ماندگی و تقویت سیستم ایمنی
- مکمل گاو خشک و تلیسه (رسیدن به سن مناسب تلقیح و زایش همراه با نگاه اقتصادی)
- مکمل گاو تازه زا حاوی ترکیبات کلته، کولین، نیاسین و کروم جهت جلوگیری از کبد چرب و کتوز
- مکمل گاو پرواری حاوی مونسین و فسفر جهت افزایش وزن گوساله های پرواری با دیدی کاملا اقتصادی
- مکمل گوسفند و بز حاوی مقادیر کافی ویتامینها و مواد معدنی مورد نیاز این حیوانات

### محصولات طیور

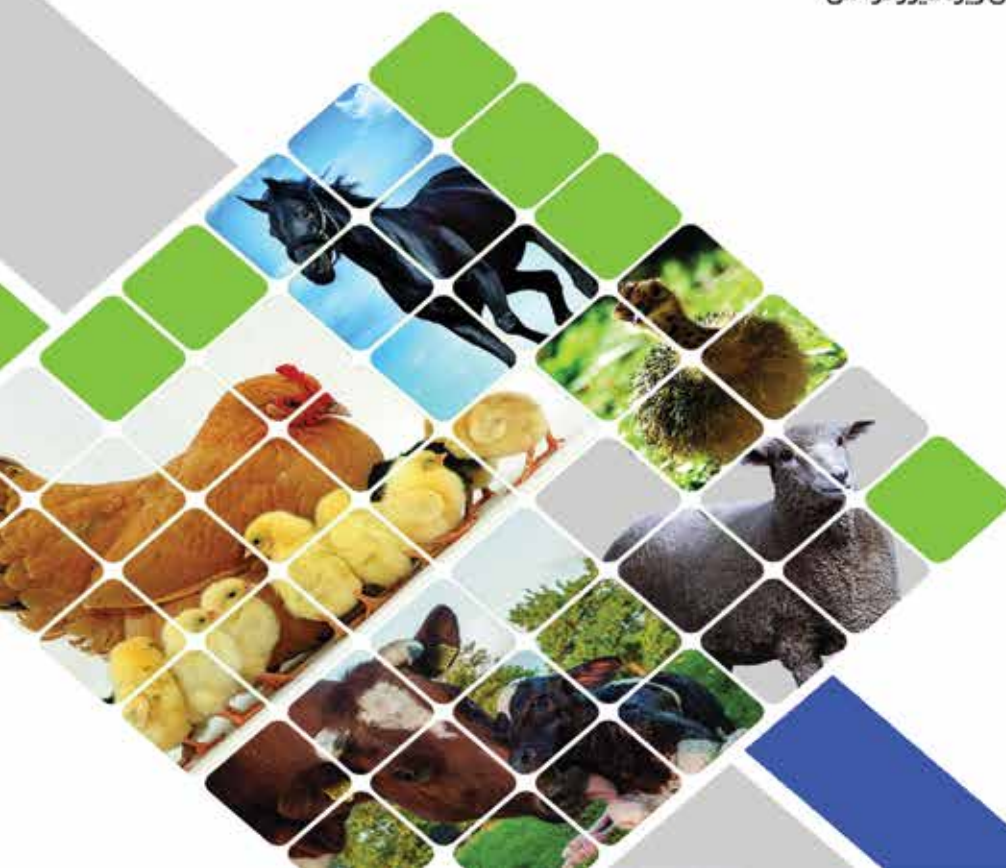
- کنسانتره های ۵% تک مرحله ای و دو مرحله ای ویژه طیور گوشتی
- کنسانتره های ۲/۵% تک مرحله ای و دو مرحله ای ویژه طیور گوشتی
- کنسانتره ۲/۵% طیور تخمگذار
- کنسانتره ۵ درصد پولت
- انواع مکمل مرغ گوشتی
- انواع پرمیکس تک ویتامینه
- انواع مکمل مرغ تخمگذار
- انواع مکمل مرغ مادر
- مکمل شتر مرغ
- مکمل بوقلمون
- مکمل بلدرچین

✓ دی کلسیم فسفات

✓ منو کلسیم فسفات

دفتر مرکزی: تهران، میدان توحید،  
خیابان نصرت غربی، پلاک ۱۱۸  
گروه تولیدی بازرگانی گلبار  
کدپستی: ۱۴۵۷۹۸۳۴۱۳  
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۳۱۰۶۰  
فکس: ۰۲۱-۶۶۹۳۹۱۰۵

www.golbar-chemi.com  
sales@golbar-chemi.com







I enjoy taking a healthy breath.

تنها فلورفنیکل وارداتی در ایران

●● **Floron<sup>®</sup> 10%**  
*Florfenicol*  
Oral Antibiotic



Strength gives health,  
health gives strength.

For veterinary use

شرکت داروسازی رویان دارو  
تنها نماینده توزیع  
فلورفنیکل KRKA اصل در ایران



شرکت داروسازی رویان دارو  
تولید و توزیع داروهای دام و طیور

تلفن: ۰۴ ۳۳ ۷۴ ۸۸۹۳  
[www.rooyandarou.com](http://www.rooyandarou.com)

# Bursine<sup>®</sup> - 2

## بورسین<sup>®</sup> - ۲

From Natural Protection To  
The Golden Protection



واکسن زنده گامبور و با حدت متوسط (سویه Lukert)

۱ غیر کلون (پوشش دهنده کلیه جمعیت های ویروس وحشی)

۲ ایمنی ایده آل در برابر گامبوری کلاسیک و واریانت

۳ بلوکه کردن جایگاه های هدف ویروس گامبور و در بورس در عرض ۲۴ ساعت

۴ ایمنی و تیتراژ بهتر در واکسیناسیون علیه نیوکاسل

۵ امکان استفاده از یک روزگی و واکسیناسیون به روش in-ovo



Pfizer



zoetis

وارد کننده: شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۴-۳۳۳ ۷۴ ۸۸۹۳

ROYAN  
DAROU  
PHARMACEUTICAL COMPANY



**تولیدکننده خوراک دام و طیور**

- فرمولاسیون انواع خوراک با استفاده از پیشرفته ترین نرم افزار فرمول نویسی و Optimization
- مجهز به تجهیزات و روش های نوین آزمایشگاهی جهت بررسی کیفیت خوراک
- مجهز به مدرن ترین ماشین آلات تولید خوراک دام و طیور

**تولیدات :**

- خوراک پرورش مرغ گوشتی
- خوراک پرورش مرغ مادر
- خوراک پرورش نیمچه و تولید مرغ تخم گذار
- خوراک سایر ماکیان (بو قلمون، بلدرچین، شترمرغ، اردک، ...)
- خوراک پرورش مرغ گوشتی بدون استفاده از آنتی بیوتیک



**خدمت صادقانه ، نام جاودانه**

عضو خانواده سروش رشد



نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان توحید، پلاک ۲، طبقه ۴، واحد ۱۴ تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۰۹۴۹۵



# گروه تولیدی پویا صدف



POUYA SADAF PRODUCTION GROUP



✓ کار آفرین نمونه کشور از سوی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی در سال ۹۴

✓ کار آفرین شاخص دانشگاه فنی و حرفه ای کشور ۹۳

✓ واحد نمونه معدنی سالهای ۸۷، ۸۹، ۹۰ و ۹۱

✓ واحد برتر صنعتی-معدنی سال ۹۲، ۹۳ و ۹۴

✓ کار آفرین برتر سال ۹۱

اولین و تنها دارنده مجوز بهداشتی دامپزشکی

اولین و تنها دارنده نشان استاندارد ملی



اولین و بزرگترین تولید کننده صدف معدنی در کشور

(جهت تأمین کلسیم جیره دام، طیور، آبزیان، مکمل سازی و دارو سازی)

[www.pouyasadafgroup.ir](http://www.pouyasadafgroup.ir)

دفتر فروش تهران: میدان توحید، خیابان باقرخان  
تلفن: (۱۵ خط) ۰۲۱-۶۶۵۶۶۱۶۰  
موبایل: ۰۹۱۲۳۲۰۳۰۴۴

کارخانه و دفتر فروش: استان گلستان، گنبد کاووس  
تلفن: (۲۵ خط) ۰۱۷-۳۳۳۴۵۶۰۰  
موبایل: ۰۹۱۲۳۲۲۱۴۷۳



# شرکت سروش رشد

بنیانگذار تولید کنسانتره طیور در ایران



**تولید کننده انواع کنسانتره های طیور ، انواع مکمل های طیور ، آمونزیم**

**لیست تولیدات شرکت سروش رشد :**

**انواع کنسانتره :**

- ۱- کنسانتره گوشتی ۵ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۲- کنسانتره گوشتی ۵ درصد مولتی. پی. ام. فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۳- کنسانتره گوشتی ۳ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۴- کنسانتره گوشتی ۳ درصد مولتی. پی. ام. فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۵- کنسانتره مادر گوشتی ۳ درصد دوره پرورش و رشد و دوره پیش تخمگذاری و تولید
- ۶- کنسانتره گوشتی ۲/۵ درصد
- ۷- کنسانتره بوقلمون ۳ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۸- کنسانتره مرغ تخمگذار تجارتي ۵ درصد
- ۹- کنسانتره مرغ تخمگذار تجارتي ۳ درصد

**انواع مکمل :**

- ۱- مکمل ویژه وارپته های گوشتی و مادر گوشتی موجود در ایران
- ۲- مکمل ویژه وارپته های مادر تخمگذار و مرغ تخمگذار موجود در ایران
- ۳- مکمل گوشتی با فرمول ویژه سروش رشد
- ۴- مکمل ویژه بوقلمون و سایر انواع ماکیان

**آمونزیم**



تهران ، خیابان توحید ، خیابان فرصت شیرازی ، نرسیده به خیابان جمالزاده ، پلاک ۵۱  
کدپس \_\_\_\_\_ تی: ۱۴۱۹۸۱۵۶۷۱ تلفن: ۰۱۰۳۰۹۴۰۳۰۱ نمابر: ۶۶۴۳۲۱۴۱

[www.sorooshe-ros hd.com](http://www.sorooshe-ros hd.com)

Email: info@sorooshe-ros hd.com



کلهر دانه جنوب  
Kalhor Danesh Joroub Co.

# همه آنچه که شما نیاز دارید...



پیش آغازین (KAL3) ۱ تا ۳ روزگی



www.kdj.ir  
info@kdj.ir

تلفن: ۰۲۱ ۲۲۶۸ ۵۶۷۷ (۹۸+)  
فاکس: ۰۲۱ ۲۹۴۷ ۱۰۸۲ (۹۸+)

کدپستی: ۱۹۳۱ ۹۷۵۳۹۳  
کدپستی: ۶۳۵۷ ۱۴۲۶ ۱۸

نشانی دفتر مرکزی: تهران، قیطریه، ابتدای خیابان روشنایی، بلاک ۷۱، طبقه ۲  
نشانی کارخانه: خوزستان، بندر امام خمینی (ره)، کیلومتر ۳ جاده آبادان، شهرک صنعتی سرپیندر



# جوجه کشی پرینه نور

جوجه کشی پرینه نور با ۲۷ دستگاه پیتر سایم

تولید کننده جوجه یکروزه گوشتی



[jojehkeshi.parinehnoor@yahoo.com](mailto:jojehkeshi.parinehnoor@yahoo.com)

آدرس و تلفن : محمودآباد - بعد از شهرک صنعتی تشبندان - شرکت جوجه کشی پرینه نور

۰۱۱ ۴۴۷۸۲۱۰۸ - ۱۰ و ۰۱۱ ۴۴۷۸۲۱۸۱

- \* کنترل سلامت روده طیور برای حداکثر کارایی..... ۲۰
- \* ژاپن برای گوشت به بازار بریتانیا چشم دوخته است..... ۲۱
- \* بررسی پیشرفت‌های شبیه سازی موجودات زنده در ۲۰ سال اخیر..... ۲۲
- \* رانت پنهان در صنعت مرغداری گوشتی..... ۲۴
- \* نوسان قیمت مرغ تولیدکنندگان را از صحنه خارج می‌کند..... ۲۷
- \* خوراک دام، طیور و آبزیان، شناسنامه دار میشود..... ۲۷
- \* تاثیر افزایش توصرف کنندگان بر صنعت طیور در چین..... ۲۸
- \* ترکیه بازار جوجه و تخم‌مرغ نطفه‌دار ایران در عراق را تصاحب کرد ..... ۲۹
- \* علل قطع تخمگذاری در مرغ..... ۳۰
- \* ۳۰۰ کارخانه لبنی سال ۹۵ تعطیل شدند..... ۳۱
- \* چگونه کارخانه های خوراک Ridley از اصول تولید ناب بهره می برد؟..... ۳۲
- \* مزیت های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور..... ۳۴
- \* بتائین چیست..... ۳۶
- \* هزینه نیروی کار باید جزو هزینه تولید شیر در نظر گرفته شود..... ۳۸
- \* تحقق ۹۸ درصد از اهداف تولید محصولات دام و طیور در سال ۹۵..... ۳۸
- \* ۴ نوع نرم افزار فرمولاسیون تغذیه حیوانات..... ۳۹
- \* کشف چالش کلیدی واکسن کامپیلوباکتر در یک پژوهش..... ۴۰
- \* نکاتی برای آماده سازی گاوها برای تولید مثل..... ۴۱
- \* بهبود عملکرد مرغ های گوشتی با جیره پروتئینی کم هضم تر..... ۴۲
- \* ضرب العجل برای کمپانی های صادرکننده خوراک به چین..... ۴۴
- \* بیماریها چگونه به مرغدارها خسارت میزنند..... ۴۵
- \* تقلب در کمین پرورش دهندگان بوقلمون..... ۴۵
- \* صنعت طیور در کشور؛ مرور یک کارنامه ..... ۴۶
- \* آنفلوآنزای پرندگان مبادلات تجاری کویت و عربستان را کاهش داد..... ۴۷
- \* برترین کمپانی های خوراک جهان در سال ۲۰۱۵..... ۴۸
- \* کمک به تنفس گوساله نوزاد ..... ۴۹
- \* توسعه تولید به شرط ایجاد زنجیره ..... ۵۰
- \* گزارش تصویری از پانزدهمین نمایشگاه دام و طیور اصفهان..... ۵۴
- \* اطلاعاتی در مورد پرورش بلدرچین ژاپنی..... ۵۶
- \* آنچه باید در مورد به بیماری آنفلوآنزای فوق حاد طیور بدانیم..... ۵۷
- \* عوامل موثر بر طول عمر مفید گاو شیری..... ۵۸
- \* تاثیر جیره آغازین، اهمیت، ترکیب و مصرف آن در پرورش گوساله ..... ۶۴
- \* فیزیولوژی گردش خون در طیور..... ۶۶
- \* لزوم بهینه سازی کارخانجات جوجه کشی..... ۶۹
- \* دلایل بروز فرسایش سنگدان در سیستم پرورش طیور..... ۷۰
- \* دفاتر واسطه‌ای، ارتباط مرغداران گوشتی با تولید کنندگان جوجه را قطع کرده‌اند..... ۷۱
- \* امتیاز وضعیت بدنی در گاو..... ۷۲

# ITPNews

## ماهنامه اطلاعات مرغداری و دامپروری

شماره ۵۵ - اردیبهشت ۹۶

شماره مجوز: ۱۸۳۰/۱۲۴-۸۰۹۴-۲۰۰۸-ISSN

آموزشی، کاربردی، خبری و تحلیلی

صاحب امتیاز و مدیر مسول:

علی حسینی

ali@ITPNews.com

سرمدیر:

زینب حیدرنازاد

zh@ITPNews.com

مدیر وب:

مهدی جلیلووند

web@ITPNews.com

مدیر بین الملل:

ندا. ترابی نیا

torabi@ITPnews.com

همکار بین الملل:

گیتی واران

ن. حمیدی

سپیده حکمت

همکار بین الملل - ساکن امریکا:

کاوش ساعی

مدیر اطلاعات

الهام مولوی

خبر (داخلی):

مسعود رضا بختیاری - فرناز تاجی - رضا تجدی

عکاس:

مجید قاسمی

صفحه آرایی:

فرانک صالحی

چاپ: رامتین

تماس با ما:

آدرس جهت مکاتبات: تهران - صندوق پستی ۲۹۳ - ۱۴۱۹۵

آدرس جهت حضور: تهران - خیابان اسکندری شمالی - بین بست بهار - پلاک ۱۸ - واحد ۱

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۵۷۳۲۲۴ - ۶۶۵۷۳۲۲۴

تلفکس: ۰۲۱ - ۶۶۴۲۰۹۸۸

تیلیفات: ۰۲۱ - ۶۶۴۲۰۳۰۶

مشترکین: ۰۲۱ - ۶۶۴۲۱۱۷۶

مقالات علمی: ۰۲۱ - ۶۶۴۲۰۳۶۶

پیامک: ۳۰۰۰۷۳۳۱

تارنما (وب): www.ITPNews.com

آدرس الکترونیکی: info@ITPNews.com

\* شما می‌توانید تمام نوشته ها، مقالات و تحلیل های خود را برای ما ارسال کنید.  
 \* مطالب تحلیلی و خبری شما پس از بررسی بر روی سایت خبری و ماهنامه قرار می‌گیرد.  
 \* ITPNews هیچ تلاش یا ادعایی بر روی تملک بر مقالات و مطالب شما ندارد و آنها را با ذکر منبع و یا پیوند به آدرس اینترنتی اصل مقاله، در سایت و یا ماهنامه به چاپ خواهد رسانید.

### مدیر مسئول:

«از اینکه ما را برای خواندن انتخاب کردید، سپاسگزاریم.  
 این مجموعه حاصل زحمات همکاران بنده برای نائل شدن به افتخار خدمت به شما می‌باشد.  
 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.»





# کنترل سلامت روده طیور برای حداکثر کارایی

نگرانی‌ها در مورد مقاومت آنتی‌بیوتیکی افزایش یافته است. تعداد مکمل‌های جایگزین هر روز افزایش می‌یابد که این امر به تعدیل سلامت روده کمک می‌کند. این مکمل‌های جایگزین شامل پروبیوتیک‌ها، پریبیوتیک‌ها، اسیدهای ارگانیک، فیتوژنیک‌ها و سین‌بیوتیک‌ها می‌شود. این مکمل‌های خوراک به رشد باکتری‌های مفید کمک می‌کند که این امر موجب حفظ سلامت روده می‌شود. برای مثال، پروبیوتیک‌ها می‌توانند در تعدیل میکروبیوتای روده به دو دلیل تاثیر بسیار بالایی داشته باشند: پروتئین‌ها متابولیت تولید می‌کنند و باکتری‌های بیماری‌زا را از بین می‌برد. با این حال، باید به یاد داشت که پروبیوتیک‌های مختلف به شیوه‌های گوناگون کار می‌کنند، و باید هزینه انتخاب آن دسته از پروبیوتیک‌ها را داد که عملی بودن آن‌ها تایید شده است. همچنین باید دانست که پروبیوتیک می‌تواند در شرایط سخت دستگاه گوارشی فوقانی زنده باقی بماند.

## رژیم‌های غذایی همه تفاوت‌ها را ایجاد می‌کند

برای اطمینان از این که تغذیه طیور به خوبی متوازن باشد، باید تاثیرات انواع مختلف خوراک را بر باکتری‌های موجود در روده طیور در نظر گرفت. مطالعات نشان داده است که رژیم‌های غذایی با پایه ذرت و سورگوم موجب افزایش رشد باکتری انتروکوک می‌شوند. این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که رژیم‌های غذایی با پایه جو، جوی دوسر و چاودار موجب افزایش جمعیت لاکتوباسیلوس، اشیریشیا، لاکتوکوک و استرپتوکوک می‌شود. موادی مانند گندم، جو و جوی دوسر تاثیرات منفی بیشتری دارند. این مواد می‌توانند ویسکوزیته ماده هضمی را افزایش دهند و در نتیجه زمان نگهداری نیز افزایش می‌یابد. این امر رشد باکتری را تحریک می‌کند و به علاوه قابلیت هضم مواد مغذی حفظ شده را کاهش می‌دهد و در نتیجه چرخه ای منفی ایجاد می‌کند.

رژیم غذایی نامتوازن می‌تواند موجب رشد بیش از حد باکتری‌های مضر شود و در نتیجه اختلالات روده ای و کاهش عملکرد را در پی داشته باشد.

## نقش سطوح پروتئین

مقدار پروتئین نیز باید در خوراک به خوبی در نظر گرفته شود. اگرچه

توجه دقیق به مواد موجود در خوراک و به مکمل‌ها می‌تواند سلامت و عملکرد روده طیور را بهبود ببخشد. سلامت روده بر عملکرد طیور تاثیر بسزایی دارد و زمانی که در مورد تغذیه طیور بحث می‌شود، مراحل متعددی برای تولیدکنندگان طیور وجود دارد که باید برای حفظ سلامت گله و جلوگیری از اختلالات روده از آن‌ها پیروی کنند. سلامت و عملکرد طیور کاملاً به عملکرد صحیح دستگاه گوارش او مرتبط است و از آن جایی که صنعت طیور به طور مداوم با فشار کاهش استفاده از آنتی‌بیوتیک مواجه است، اهمیت درک درست و تعدیل میکروفلور گوارشی هر روز رو به افزایش است.

## حفظ باکتری‌های مفید

برای اطمینان از این که مرغ در سلامت کامل رشد می‌کند و افزایش وزن به دست می‌آورد، آن چه که در روده طیور در سطح باکتریایی اتفاق می‌افتد نیاز به درک صحیح دارد. ۴۰۰ نوع باکتری مختلف در دستگاه گوارش وجود دارد که در بخش‌های مجزای این دستگاه زندگی می‌کنند. برای مثال، باکتری‌هایی مانند لاکتوباسیلوس، انتروکوک و استرپتوکوک بر دستگاه گوارش فوقانی یعنی از چینه دان تا روده کوچک فعالیت دارند. ۶۸ درصد ریزاندامگان همزیست که در روده خلفی (سکوم) وجود دارند، توسط جنس کلاستریدیوم پدید آمده‌اند. باکتری‌های روده، کربوهیدرات‌های ساده را تحریک می‌کنند و اسیدهای چرب فرّار مانند استیک، بوتیریک و اسید پروپیونیک تولید می‌کنند. این اسیدها به عنوان منبع انرژی برای سلول‌های بافت پوششی، افزایش هضم و جذب مواد مغذی به کار می‌روند. به منظور اطمینان از این که دستگاه گوارش پرنده به خوبی عمل می‌کند و توسعه می‌یابد، حتماً باید توازن جمعیت میکروبی را در روده حفظ نمود. به محض این که این توازن به دست آمد، طیور می‌توانند به طور سلامت تغذیه کنند و رشد پیدا کنند.

## مبارزه با بیماری از طریق توازن روده

هر ساله در سراسر جهان، بیش از ۹۰ درصد از طیور تجاری بیماری‌های مربوط به روده را تجربه می‌کنند. در حالی که آنتی‌بیوتیک‌ها به صورت سنتی روشی استاندارد برای جلوگیری از اسهال و درمان آن بوده‌اند، در حال حاضر به صورت روزافزون کنار گذاشته می‌شوند زیرا



اگر پروتئین در روده کوچک هضم نشود و شروع به تخمیر کند، ممکن است ماده‌های سمی مختلف مانند ایندول‌ها، فنول‌ها، آمونیاک، آمین‌ها و آمیدها تولید شوند. این مواد باعث تحریک رشد باکتری‌های مضر می‌شوند، مانند کلوستریدیوم پرفرنزنس. نه تنها این باکتری‌ها اغلب با اختلالات روده‌ای همراه هستند، بلکه به عنوان عامل اصلی آنتریت نکروتیک شناخته شده‌اند.

رژیم غذایی متوازن مقدار دقیقی از پروتئین را برای پرنده فراهم می‌کند که امکان هضم آن وجود دارد. همچنین حتماً باید به یاد داشت که یک رژیم غذایی بهینه فقط میزان پروتئین مصرفی نیست؛ منبع و کیفیت پروتئین جیره غذایی نیز می‌تواند تفاوت ایجاد کند. برای مثال، میزان بالای پودر ماهی در رژیم غذایی پرنده می‌تواند کلوستریدیوم پرفرنزنس را افزایش دهد که در نتیجه آن امکان افزایش آنتریت نکروتیک نیز وجود دارد.

حفظ سلامت، چالاکي، رشد عالی و عدم بیماری طیور موضوعی پیچیده و وظیفه‌ای چند عاملی است، اما باید دانست که ضررهای مالی ناشی از اختلالات روده‌ای سالانه ۶ میلیارد دلار به تولیدکنندگان خسارت وارد می‌کند.



پروتئین‌ها برای رشد و توسعه ارگانسیم حیاتی هستند، مصرف بسیار زیاد آن بیش از آن که خوب باشد مضر است. در صورتی که پروتئین در روده کوچک پرنده هضم شود، این پروتئین در کمک به چالاکي و سلامت پرنده کمک می‌کند.



## ژاپن برای گوشت به بازار بریتانیا چشم دوخته است

.....ایانا.....

تجارت AHDB توضیح می‌دهد: «ما علاقه مند به باز شدن فرصت برای گوشت گاو هستیم. از زمان بحران بیماری جنون گاوی در سال ۱۹۹۶ فرصتی برای ما فراهم نشده است.»

فیل هدلی، رئیس توسعه زنجیره تامین جهانی در AHDB، گفت: «ما بازار گوشت گاو را به عنوان یک بازار ویژه برای محصولات با ارزش بالا می‌بینیم.»

هاردویک امیدوار است که ژاپن از یک نمونه کارخانه در انگلستان در طی ۱۲ ماه بازدید کند.

با این حال ژان پیر گارنیر، هشدار می‌دهد که حتی اگر آن‌ها بازرسی را انجام دهند، معامله تجاری می‌تواند با یک سال فاصله انجام شود.

چراکه معامله با ژاپن روند آهسته و پیچیده‌ای دارد.»

هاردویک گفت: «معاملات تجاری ممکن است نرخ تعرفه‌ها را کاهش دهد یا با محدودیت‌های دیگر مواجه شود. در حال حاضر با کانادا و ایالات متحده که دارای نرخ عرضه ارزان تری هستند، می‌توانیم رقابت کنیم و چنانچه یک آرایش تجارت آزاد داشته باشیم، می‌تواند به بهبود موقعیت مان کمک کند.»

دانکن وایات، تحلیلگر در حوزه گوشت گاو از AHDB، گفت: «یک مبارزه دشوار برای بازار گوشت گاو بریتانیا در ژاپن است، چراکه در حال حاضر استرالیا و ایالات متحده بازار را در اختیار دارند. این یک بازار قابل توجه است، اما وارد شدن به این بازار کار دشواری به نظر می‌رسد.»

افزایش تمایل ژاپنی‌ها به خوردن گوشت می‌تواند فرصتی برای کشاورزان بریتانیایی باشد تا بتوانند در آینده محصولات شان را با ارزش بالا در بازار به فروش برسانند.

براساس گزارش شرکت صنایع دام و کشاورزی ژاپن، شمار مصرف کنندگان ژاپنی که گوشت گاو، مرغ و ... می‌خورند در حدود ۳،۴ درصد، از آوریل ۲۰۱۵ تا مارس ۲۰۱۶ افزایش یافته و دهمین سال متوالی است که مصرف گوشت ژاپن با رشد رو به رو بوده است.

در سال ۲۰۱۶ واردات گوشت خوک ژاپن به ۸۶۰ هزار تن رسید که بیشتر واردات از ایالات متحده و کانادا بود.

ژان پیر گارنیر، رئیس صادرات در AHDB (Agriculture and Horticulture Development Board) گفت: «بریتانیا یک هزار تن امعاء و احشاء خوک و هزار و ۵۰۰ تن گوشت خوک به ژاپن در سال ۲۰۱۶ صادر کرده است. اما در نظر دارد تا این میزان صادرات را افزایش دهد.»

AHDB امیدوار است تا فرصت برای گوشت گاو بریتانیا هم فراهم شود، این در حالی است که ژاپن ۵۰۰ هزار تن گوشت گاو از استرالیا و ایالات متحده وارد کرده است.

بریتانیا در حال حاضر، مجاز به تجارت گوشت گاو نیست چراکه ژاپن هنوز آزمون‌های بهداشتی را در کشتارگاه‌های بریتانیا انجام نداده است. پیتر هاردویک، مدیر روابط بین الملل در حوزه گوشت خوک و توسعه



# بررسی پیشرفت‌های شبیه‌سازی موجودات زنده در ۲۰ سال اخیر

..... زومیت .....

است. پیش از دهه‌ها پژوهش که سرانجام به همانندسازی دالی ختم شد، گمان می‌رفت که تنها راه تولید مثل حیوانات عادی، لقاح تخمک با اسپرم باشد.

این سلول‌ها به‌طور عادی تنها سلول‌های شناخته‌شده برای تولید مثل هستند و هرکدام دارای نیمی از شناسنامه ژنتیکی والدین (کروموزوم‌ها) هستند. به این ترتیب هنگامی که این دو نوع سلول (که اصطلاحاً هاپلوئید نامیده می‌شوند) در عمل لقاح به هم می‌پیوندند، سلولی واحد با تعداد کروموزوم کامل می‌سازند. این سلول کامل که از دو والد تشکیل شده است دیپلوئید نامیده می‌شود که در ریشه لاتین به معنی جفت است.

پس از لحظه‌ی لقاح تقریباً تمامی سلول‌های بعدی تشکیل‌دهنده‌ی جانداران پرسلولی، ساختار ژنتیکی مشابه دیپلوئید دارند. هنگامی که رویان تک‌سلولی رشد می‌کند و در قدم بعدی به رویان دو و سپس چهار سلولی تبدیل می‌شود، تمامی این سلول‌ها DNA یکسان خواهند داشت و از نظر ژنتیکی مشابه خواهند بود. این الگو در تمام دوران رشد حفظ می‌شود و بنابراین تمامی هزاران میلیارد سلول یک انسان بالغ بدون توجه به این که در چه بافتی (ریه، قلب، استخوان و...) باشند، از نظر ژنتیکی کاملاً مشابه‌اند.

در طرف دیگر، دالی نه از این روش معمول بلکه از روشی به نام انتقال هسته‌ی سلول پیکری به وجود آمده است. در این روش دانشمندان به‌صورت مصنوعی ماده‌ی ژنتیک یک سلول تخمک را از درون آن خارج می‌کنند و سپس تخمک خالی را با هسته‌ی (محل قرارگیری کروموزوم‌ها یا همان ماده‌ی ژنتیک) یک سلول دیگر از همان موجود پر می‌کنند. تخمک بارور شده با این روش در واقع یک کارخانه برای تولید جنین خواهد بود و با تقسیم سلولی زمینه‌ی حیات یک نوزاد را فراهم می‌آورد. همان‌طور که ملاحظه شد، در این روش هیچ اسپرمی وجود ندارد و به‌جای آن که هر یک از والدین اهداکننده‌ی نیمی از ماده‌ی ژنتیکی باشند، تمام آن از یک والد به دست می‌آید.

## همانند سازی با سلول پیکری

مسیری طولانی برای رسیدن به دالی پیموده شد. دالی حاصل صدها آزمایش و سعی و خطای پیش از خود بود؛ به‌ویژه آزمایش‌هایی که نشان دادند سلول‌های رویان و جنینی دیپلوئید هم می‌توانند والد نوزادان جدید باشند. با این حال، تشخیص این که موجود

دانشمندان پس از شبیه‌سازی نخستین موجود زنده، راه زیادی طی کرده‌اند و آینده‌ی این فرایند نیز امیدوارکننده به نظر می‌رسد.

در این مقاله ابتدا به تشریح فرآیند شبیه‌سازی (همانندسازی) می‌پردازیم و سپس پیشرفت‌های این عرصه را در بیست سال اخیر تشریح می‌کنیم. اسب‌های قهرمان، گاوهای مقاوم به جنون گاوی و خوک‌های گوش آبی تنها گوشه‌ای از کاربردهای این دانش هستند.

حدود بیست سال از زمانی که دانشمندان اسکاتلندی، جهان را با خبر همانندسازی دالی، نخستین پستاندار همانندسازی شده‌ی با استفاده از سلول بالغ، شگفت‌زده کردند، می‌گذرد. استثنایی بودن دالی از آنجا است که والدین این گوسفند در حقیقت سلول‌های گرفته‌شده از بافت‌های تنها یک گوسفند ماده‌ی بالغ دیگر بودند. دالی نسخه‌ی دیگر ژنتیکی همان گوسفند است؛ یک کلون.

دالی به نظر مردم عادی بسیار خاص بود؛ ولی پژوهشگران از مدت‌ها پیش و از روی تحقیقات پیشین، چنین روزی را انتظار می‌کشیدند. برای مثال جورج سیدل از دانشگاه ایالتی کلرادو بیش از ۴۰ سال است (۲۰ سال پیش از تولد دالی) که با سلول‌های جنینی مختلف کار می‌کند و به‌صورت تخصصی راه‌های گوناگون همانندسازی گاوها و دیگر احشام را مورد پژوهش قرار می‌دهد. در حقیقت یکی از اعضای تیم تحقیقاتی همانندسازی دالی پیش از آن که به این گروه در اسکاتلند بپیوندد، سه سال در آزمایشگاه سیدل مشغول به پژوهش بود.

دالی یک دستاورد مهم بود که الهام‌بخش بسیاری از دانشمندان برای ادامه‌ی راه بهبود فناوری‌های همانندسازی و جست‌وجوی مفاهیم جدید در زمینه‌ی سلول‌های بنیادی شد. هدف همانندسازی هیچ‌گاه خلق گله‌های همسان از احشام شبیه‌سازی شده نبوده است، بلکه ارتقای روش‌های همانندسازی، تلفیق آن‌ها با تکنولوژی روز و تسریع روش‌های سنتی تولید مثل حیوانات و همچنین یادگیری بیشتر در مورد سالخورده‌گی و بیماری‌ها بوده است.

دالی نتیجه‌ی لقاح معمولی اسپرم و تخمک نبوده است

دالی یک گوسفند ماده‌ی کاملاً عادی بود که پس از بلوغ، مادر بره‌های عادی بسیاری شد. این گوسفند به مدت شش سال و نیم عمر کرد و سپس در اعمال قرظینه روی گله‌ای که در آن بود و جلوگیری از سرایت بیماری مسری که گوسفندان (چه شبیه‌سازی شده و چه عادی) را مبتلا می‌کرد، معدوم شد. زندگی این نمونه چیزی غیرعادی در خود ندارد؛ ولی شیوه‌ی ورود او به عرصه‌ی حیات بسیار حائز اهمیت



## اسب کلون شده

حتی در این شرایط، با وجود این که اسب نر کلون شده از نظر ژنتیکی کاملاً شبیه اسب نر اولیه است، وجود عوامل محیطی نامناسب می‌تواند کره‌های غیر قهرمان از آن به وجود آورد. اسپرم‌ها، راه‌های ویژه فعال کردن تخمک و بارور کردن آن دارند؛ تخمک در صورت فعال نشدن بارور نمی‌شود. در همانندسازی، این فعال‌سازی با یک شوک الکتریکی قوی انجام می‌شود. همچنین بسیاری دیگر از مراحل همانندسازی و رشد رویان پس از آن، در شرایط آزمایشگاهی انجام می‌شوند و این شرایط نمی‌توانند جایگزین دقیق شرایطی باشد که در تولید مثل عادی در بدن گونه‌ی ماده صورت می‌گیرند.

در برخی مواقع رویان‌های غیرعادی شکل می‌گیرند که ناهنجاری‌های هنگام زایمان را موجب می‌شوند. برای مثال یکی از این ناهنجاری‌ها سندروم نوزاد گول‌پیکر نام دارد که در آن کره‌ها هنگام زایمان ۳۰ تا ۴۰ درصد بزرگ‌تر از حالت طبیعی هستند و زایمان سختی را رقم می‌زنند. ریشه‌ی این ناهنجاری در جفت غیرطبیعی (Abnormal Placenta) است؛ تقریباً اکثر پستانداران در دوران جنینی از جفت تغذیه می‌کنند. این نوزادان از نظر ژنتیکی کاملاً طبیعی هستند؛ ولی اندازه‌های بزرگ‌تر از معمول دارند و به دلیل ترشح انسولین زیاد، سطح قند خورشان بسیار پایین است (هیپوگلیسمی). این ناهنجاری‌ها پس از به دنیا آمدن و قطع بند ناف از جفت غیرطبیعی مرتفع می‌شوند. این ناهنجاری‌ها در تولید مثل طبیعی نیز رخ می‌دهند؛ منتها با نرخ بسیار پایین‌تر. پیشرفت‌های اخیر همانندسازی سبب شده‌اند تا ناهنجاری‌ها در مقایسه با قبل بسیار کاهش پیدا کنند.

## همراه با پیشرفت همانندسازی

تاکنون بیش از هزاران نمونه همانندسازی شده در مورد نزدیک به ۲۵ گونه‌ی متفاوت پستانداران انجام گرفته است. در این میان تعداد بسیار کمی به مرحله‌ی کاربرد عملی رسیده‌اند. یکی از این موارد، همانندسازی گاو نر گوشتی مشهوری از نژاد آنگاس به نام «پاسخ نهایی» بوده است. این گاو به‌تازگی در سالخوردگی جان سپرد ولی از اسپرم آن برای تولید گوساله‌های پرور باکیفیت استفاده شد.

دورنمای دانش همانندسازی به‌سرعت در حال تغییر است. انگیزه‌ی همانندسازی دالی ایجاد گله‌هایی از احشام یکسان نبود؛ بلکه محققان می‌خواهند با ترکیب فنون همانندسازی و دیگر روش‌ها، حیوانات را از نظر ژنتیکی به‌سرعت تغییر دهند. ایجاد تغییرات به روش‌های سنتی جفت‌کشی در حیوانات، به دهه‌ها زمان نیاز دارد.

یکی دیگر از کاربردهای همانندسازی که به‌تازگی انجام شده، معرفی نژاد بدون شاخ گاوهای شیری بوده است. بدین ترتیب فرآیند دردناک و پردردسر بردن شاخ‌های این‌گونه دیگر نیاز نخواهد بود. کاربرد جالب‌تر این روش ایجاد گونه‌ی جدیدی از خوک‌ها است که در برابر ابتلا به بیماری گوش آبی مقاوم‌اند. این بیماری سالیانه تا ۲ میلیارد دلار در آمریکا و اروپا زیان به بار می‌آورد. گاوهای مقاوم به بیماری جنون گاوی نیز به‌تازگی گزارش شده‌اند. انتقال هسته‌ی سلول‌های پیکری بخش جدایی‌ناپذیر هریک از این دستاوردها بوده است.

اما مهم‌ترین دستاورد این روش تا به امروز، افزایش چشمگیر دانش ما در مورد ناهنجاری‌های رویانی، عوامل سالخوردگی و بسیاری موارد دیگر بوده است. این دانش تاکنون کمک شایانی به دانشمندان در کاهش ناهنجاری‌های مادرزادی، غلبه بر ناباروری، مقابله با برخی سرطان‌ها و کاهش اثرات منفی سالخوردگی در احشام و حتی انسان کرده است. دو دهه از همانندسازی دالی گذشته است و همچنان ما از دستاوردهای این رویداد استفاده می‌کنیم.

شبیه‌سازی شده در تمامی ویژگی‌ها مشابه والد خود باشد، آسان نیست. در یک روش، دانشمندان تعدادی از سلول‌های یک رویان ۱۶ سلولی را منجمد می‌کنند. اگر در ادامه این رویان به یک نوزاد کاملاً مشابه والد تبدیل شد، می‌توان از آن سلول‌های منجمد برای ایجاد کلون‌های بیشتر استفاده کرد؛ اما این روش به دلیل ضریب موفقیت پایین منسوخ شده است.

استفاده از سلول‌های پیکری در دالی به‌جای سلول‌های رویان یا جنینی، ثابت کرد که به این روش می‌توان از همسان بودن نوزاد ضریب اطمینان بالایی داشت.

طبق برآوردهای دکتر سیدل، دالی مورد موفق از میان ۲۷۷ آزمایش جایابی هسته‌ی سلول‌های پیکری بود. در برخی از موارد، این روش همانندسازی منجر به جنین‌های غیر طبیعی می‌شود که اغلب خیلی زود می‌میرند. اما امروزه این فرایند ارتقاء یافته است و ضریب موفقیت آن به چیزی حدود ۱۰ درصد رسیده است. البته این ضریب بسته به نوع سلول‌های مورد استفاده و گونه‌ی جاندار مورد همانندسازی ممکن است بسیار متغیر باشد. تاکنون بیش از ده نوع مختلف سلول با موفقیت به‌عنوان سلول والد همانندسازی استفاده شده است. امروزه اغلب همانندسازی‌ها با استفاده از سلول‌های بافت‌برداری شده‌ی پوست انجام می‌شود.

## چیزی بیش از ژن‌های همسان در همانندسازی نیاز است

همسان بودن ژن‌ها تنها بخشی از داستان همانندسازی است. حتی هنگامی که کلون‌ها از نظر ژنتیکی کاملاً مشابه باشند، ممکن است فنوتایپ (ویژگی‌های فیزیکی) متفاوتی بروز دهند. این پدیده در دوقلوهای همسان نیز قابل مشاهده است. دوقلوهای همسان کروموزوم‌های کاملاً مشابه دارند؛ ولی می‌توان تفاوت‌هایی جزئی میان آن‌ها یافت؛ به‌ویژه اگر در شرایط محیطی متفاوتی بزرگ شده باشند.

شرایط محیطی نقش مهمی در بروز و شکل‌گیری برخی ویژگی‌ها بازی می‌کند. میزان غذا و زمان دسترسی به آن روی وزن مؤثر است، بیماری‌ها می‌توانند در مراحل رشد طبیعی اختلال ایجاد کنند و بنابراین نحوه‌ی زندگی، تغذیه و بیماری‌ها می‌توانند تعیین کنند که کدام ژن‌ها بروز کنند و کدام خاموش بمانند. به این عوامل، تأثیرات وراثتی شناسی (اپی ژنتیک) می‌گویند. هرچند تمامی کروموزوم‌ها در دو کلون همسان هستند؛ ولی ممکن است این دو، بروز یکسانی از این ژن‌ها نداشته باشند.

برای بیان مثالی از این بروز ناهمسان ژن‌های یکسان می‌توان به مسئله‌ی همانندسازی اسب‌های مسابقه‌ی قهرمان اشاره کرد. کلون‌های این اسب‌ها در برخی اوقات مانند والد خود در مسابقات برنده می‌شوند و صفات یک اسب مسابقه‌ی پیروز را از خود بروز می‌دهند؛ ولی در اغلب مواقع این اتفاق رخ نمی‌دهد و تنها اسب‌هایی معمولی به وجود می‌آیند. برنده‌ها معمولاً داده‌ی پرت نموداری هستند. درست است که ژن‌های قهرمان باید در آن‌ها وجود داشته باشد؛ ولی عوامل اپی ژنتیک و محیط نیز باید کاملاً مساعد باشند تا آن ژن‌های بالقوه قهرمان، بروز کامل پیدا کنند. برای مثال بازسازی کامل از شرایط زهدانی یک اسب قهرمان در مورد کلون آن غیرممکن است. تمامی آزمایش‌ها مبین این هستند که همانندسازی قهرمانان به شکست منجر خواهند شد. در نقطه‌ی مقابل، همانندسازی کره‌اسب نر از والد نری که پدر کره‌های قهرمان بوده است، در اغلب مواقع منجر به اسبی می‌شود که در بلوغ می‌تواند به‌نوبه‌ی خود پدر اسب‌های قهرمان بعدی باشد. این به دلیل ژنتیک است و در اینجا دیگر ویژگی‌های فیزیکی مطرح نیست.

# « رانت پنهان »

## در صنعت

### مرغداری گوشتی

تسنیم

با تکیه بر فعالیتهای متخصصان کشور در زمینه مرغ اجداد، و کارهایی که وزارت جهادکشاورزی در زمینه پرورش مرغ گوشتی انجام داده است به نژادی خاص با بهره‌وری بالا رسیدیم. بر اساس آمارنامه منتشر شده توسط انجمن جوجه یک‌روزه، که براساس یک مطالعه گذشته‌نگر تدوین شده، از سال ۸۴ تا ۹۴، نژاد برتر و بخش اعظم مرغ پرورش‌یافته در سطح کشور در گرید مادری و جوجه یک‌روزه، «راس ۳۰۸» بوده که در اختیار سازمان اقتصادی کوثر است. بنده یا سازمان اقتصادی کوثر در تولید این آمارها نقشی نداشته‌ایم، بلکه بر اساس آمارهای خود پرورش‌دهندگان، این سویه بهترین نژاد با FCR (ضریب گوشت به خوراک) و بازده مناسب است. سهم موسسه اقتصادی کوثر در بازار مرغ اجداد ۵۰ درصد کاهش دادند در یکی دو سال اخیر خلاف رویه جاری بازار و خواسته پرورش‌دهندگان مرغ گوشتی، معاونت امور دام سهم این نژاد مرغوب و پربازده را با فشار حاکمیتی و به شکل دستوری به شدت کاهش داده است، به‌گونه‌ای که در مقایسه با سالهای گذشته که ما تا ۹۰ درصد بازار را در اختیار داشتیم، اکنون به ۴۵ درصد رسیده است. تسنیم: با این وضعیت، شرایط مالی سازمان متبوع شما به خطر افتاده است؟

نوروزی: ما برای خودمان بحثی نداریم؛ بحث ما مشکل کشور است. تسنیم: وزارت جهاد کشاورزی در دو سال گذشته برای رعایت تنوع نژادی در صنعت طیور گوشتی کشور اقدام به کاهش سهم ۹۰ درصدی شما از بازار کرده است که امری منطقی نیز به نظر می‌رسد. نوروزی: آنچه جایگزین شده از چند سویه ضعیف دیگر است. این نژادها در گذشته نیز در بازار کشور بودند و تجربه‌شان را در داخل کشور داریم. نتیجه کار به شکست قطعی منتهی شده و از بازار حذف شده‌اند.

حالا من اسم نژاد را نمی‌آوردم، چون سر آن بحث است؛ اما آیا معقول است که نژادهای دیگر جایگزین شوند که عملکرد مناسبی ندارند و درگیری‌شان نسبت به بیماریها زیاد بوده، و FCR مناسبی ندارند؟

تسنیم: تفاوت این دو نژاد چیست؟

نوروزی: در یک نژاد محاسبه کردیم اگر ۵۰ درصد بازار ایران را این نژادهای ضعیف بگیرد، لازم است بیش از ۲٫۵ میلیون تن نهاده بیشتری وارد کشور شود.

از مسئولان معاونت امور دام وزارت جهادکشاورزی سؤال داریم؛ این که چرا آن نژادی که پس از سالها کار علمی، پژوهشی و تحقیقاتی

رئیس سابق سازمان دامپزشکی کشور گفت: با وجود ثبات نسبی و عملکرد بالای گونه مرغ اجداد «راس»، واردات برخی گونه‌های کم‌بازده مرغ اجداد گوشتی به شکل دستوری و فرمایشی در دستور کار وزارت جهادکشاورزی قرار گرفته است.

بر اساس آمارهای وزارت جهادکشاورزی سالانه حدوداً ۱٫۲ میلیارد قطعه جوجه، برای تولید حدود ۲٫۲ میلیون تن گوشت مرغ کشور مورد نیاز است. برای استحصال این میزان گوشت مرغ، بالغ بر ۲۴ هزار پرورش‌دهنده مرغ گوشتی در کشور فعالیت می‌کنند.

از سوی دیگر در یک دوره ۱۸ ماهه به‌ازای هر یک عدد از نوع اجداد مرغ، می‌توان ۵۰ مرغ جوجه مادری، و از هر جوجه مادر می‌توان ۱۳۵ جوجه یک‌روزه گوشتی استحصال کرد؛ که این نقش مهم جوجه‌های اجداد را نشان می‌دهد.

در سالهای اخیر بخش اعظم سهم مرغ گوشتی کشور در اختیار هلدینگ کشاورزی کوثر بوده است. در دو سال گذشته در زمینه عرضه این محصول میان وزارت جهادکشاورزی و هلدینگ کشاورزی کوثر چالشهایی رخ داده که به کل صنعت مرغداری و نیز مصرف‌کننده ضربه خواهد زد.

مصاحبه تفصیلی زیر، نظرات مجتبی نوروزی، مسئول هلدینگ کشاورزی کوثر و رئیس سابق سازمان دامپزشکی در این زمینه است. خبرگزاری تسنیم آمادگی دارد نظرات مسئولان وزارت جهادکشاورزی را نیز منعکس کند.

تسنیم: آقای دکتر در جریان گلایه‌های شما از کاهش سهم موسسه اقتصادی کوثر در واردات مرغ اجداد هستیم، برای مخاطبان هم لطفاً توضیح دهید.

نوروزی: قسمت عمده از این پروتئین از طریق گوشت مرغ تأمین می‌شود. از اهم اقدامات معاونت امور دام وزارت جهادکشاورزی، این است که نژادها و سویه‌های خوب و خاص را از منظر ژنتیکی و با ابزارهای علمی و پژوهشی بررسی کند.

معاونت امور دام در زمینه های مختلف مرغ گوشتی و تخمگذار، دام سبک و سنگین، شیلات ماهیان سردآبی و گرم‌آبی و میگو متولی و موظف است، بهترین ژنتیکها و سویه‌ها را به‌دست بیاورد، که ممکن است زمان هم ببرد؛ و وقتی به بهترین نژاد رسید آن را بین آحاد پرورش‌دهنده‌ها تکثیر کند تا با توجه به بازده‌های مطلوب و بهره‌وری که از آن نژاد به‌دست می‌آید، از آن نژاد به نفع کشور سود ببریم و با کمترین میزان هزینه به عملکرد مناسب دست پیدا کنیم.



نوروزی: تعیین سقف برای تنظیم بازار بر عهده وزارت جهادکشاورزی و معاونت امور دام است، ولی اینکه چه نژادی چقدر بیاید، اصلاً علمی نیست؛ ضربه به تولید است؛ بی‌توجهی به خواسته‌های پرورش‌دهندگان است. خود مرغدار باید نژاد مورد نیازش را انتخاب کند.

تسنیم: تا به حال ایجاد توازن در بازار دستوری بوده است؟ نوروزی: خیر؛ سؤال همین است. چطور تا به حال اینطوری نبوده است؟ اصلاً نمی‌شود دستوری عمل کرد. نژادهای دیگر این ضریب عملکرد را ندارند. اکنون کسانی که یکی از ۶ نژاد اصلی را پرورش دادند، می‌گویند ما به خاک سیاه نشستیم؛ چیز عجیبی هم نیست؛ ضریب عملکرد سویه ژنتیکی مشخص است.

زیرساختهای مرغداریهای کشور بر اساس این نژاد شکل گرفته است. وقتی عملکرد بالایی دارد چه اصراری هست که این نژاد را با نژاد با عملکرد ضعیف عوض کنیم؟

تعدد نژادی خوب است، اما نه با انحصار

س: برای اعمال این محدودیت چه توجیهی وجود دارد؟

نوروزی: می‌گویند می‌خواهیم تعدد نژادی ایجاد کنیم. این حرف زیبایی است، برای ما هم خوب است، اما نه با انحصار؛ آن نژاد که می‌خواهد جایگزین شود باید خودش را پرزنت کند؛ ضرایب فنی، خدمات پس از فروش، ایمنی و سایر ضرایب عملکردش خوب باشد که جایگزین شود. با ایجاد انحصار و اجبار، برای تولیدکننده و مصرف‌کننده آسیب ایجاد می‌کنند و دست آخر هم کسی جوابگو نخواهد بود.

تسنیم: اگر واقعاً رقابتی انجام شد و راس از گردونه حذف شد و سهمی از بازار را از دست داد چطور؟

نوروزی: اگر کسی اقبال نشان داد کل سهام بازار را بگیرند، در یک رقابت آزاد بیایند رقابت کنیم. خود پرورش‌دهنده‌ها و مردم باید تصمیم بگیرند. FCR نژادی که ما در اختیار داریم ۱،۸ است؛ حتی می‌توانیم به ۱،۶ هم برسیم؛ این برای برخی نژادها ۲،۸ است.

جا انداختن دستوری این نژادها یعنی هدررفت منابع و چند میلیون تن واردات بیشتر ذرت و سویا و چرخش بیماریها است.

این تصمیم خیلی مایه تعجب شد که معاونت امور دام این سهم‌ها را دستوری تعیین کند؛ و امیدواریم اصلاح شود و یک رقابت آزاد شکل گیرد.

یکی از افتخارات مهندس حجتی این بوده که با توجه به عملکرد ضعیف یکی از این نژادها، به سمت حذف آن پیش رفتند و به سایر نژادها روی آوردند؛ اما کار دارد خلاف خواسته ایشان پیش می‌رود.

س: این مسئله از چه زمانی آغاز شد؟

نوروزی: دو سال است؛ از ۹۴ تا کنون.

س: در این زمینه مکاتباتی هم داشته‌اید؟

نوروزی: بله؛ مکاتبات صورت گرفته؛ پیگیریهای متعدد انجام شده؛ حالا هم یک سری مباحث حقوقی در حال پیگیری است.

س: این شرایط چه تبعاتی خواهد داشت؟

نوروزی: اگر برنامه‌ریزی درستی صورت نگیرد، جوجه‌ای که باید با قیمت مناسب در اختیار پرورش‌دهنده قرار بگیرد، با قیمت بیشتر یا کمتری قرار می‌گیرد و این تبعات بعدی خواهد داشت.

و از طرفی بازارپسندی و توازن سود تولیدکننده و مصرف‌کننده در شرایط خوبی قرار دارد، چرا باید این نژاد به شکل دستوری حذف شود؟

کاری که اتفاقاً خود وزارت جهادکشاورزی هم بانی بوده که به نتیجه رسیده، چرا برگشت به عقب دارد؟ آیا کار برای پرورش‌دهندگان مرغ گوشتی کشور دشوار نمی‌شود که اجباراً از نژاد خاص و به‌صورت هدایت شده و رانته استفاده کنند؟ این پرورش‌دهندگان چه گناهی دارند؟

نمایندگان مجلس و فرمانداری‌ها از ما جوجه می‌خواهند

تسنیم: خوب می‌فرمایید اکنون باید چه کاری انجام شود؟

نوروزی: سازمان اقتصادی کوثر در حال حاضر به خاطر عدم تامین نیاز مرغداران در مکنگه قرار گرفته است. پشت در مرغ زربال ما، برای جوجه مادر یکروزه گوشتی، صف طولانی تشکیل شده است. در طول چند روز که ما سایت اجداد زربال را باز کردیم، برای ثبت نام ۱۸ میلیون قطعه جوجه مادر ثبت نام کردند؛ ما به هیچ عنوان نمی‌توانیم جوابگوی پرورش‌دهندگان باشیم.

با توجه به اینکه تولیدات ما کاهش یافته موجی از سفارشات و درخواستها به سمت سازمان سرازیر شده است؛ نمایندگان مجلس، فرمانداریها، سازمانهای جهادکشاورزی استانها، انجمنها و مراکز دیگر دائم با ما مکاتبه می‌کنند؛ دائم درخواست دارند که به ما جوجه بدهید. ما این ظرفیت تولید را داریم، اما شرمند مردم هستیم؛ به ما اجازه داده نشد که بتوانیم پاسخگوی نیازهای کشور باشیم. آیا نباید کسی پاسخ بدهد که دلیل علمی این تصمیم چه بوده است.

در سال ۹۳ و ۹۴ بنابر مجوزهای معاونت امور دام ما با یک ظرفیتی واردات اجداد انجام دادیم؛ جوجه این هم تولید شده است.

اگر ظرفیت نبوده چرا از اول مجوز دادید؟

بر این اساس هر ماه ۷۵۰ هزار قطعه ظرفیت تولید داشتیم؛ البته تا یک میلیون هم می‌توانستیم؛ اما حالا ۴۰۰ هزار قطعه شده است. سؤال دیگر اینجاست که چرا اجازه فروش همان محصول را هم به اجداد زربال نمی‌دهند؟ چه دلیلی دارد؟ اگر اضافه بر نیاز بود چرا مجوز داده شد؟ اگر نیاز بود - که ما هم می‌گوییم نیاز بوده - چرا باید این میزان به جوجه گوشتی تبدیل شود؟

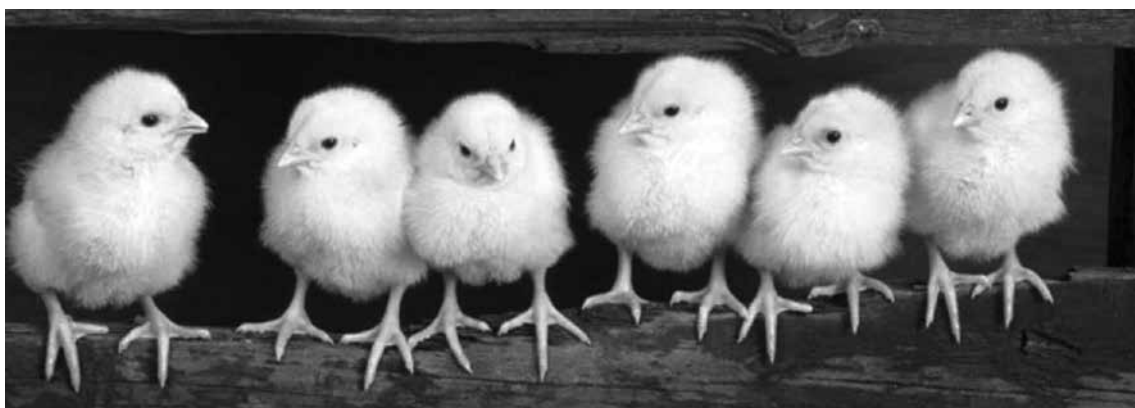
پس سؤال اول اینکه چرا انحصار در واردات؟ و دوم اینکه چرا انحصار در توزیع؟

احساس می‌کنیم که همکارانمان در معاونت امور دام وزارتخانه، باید به اذهان عمومی، اتحادیه‌ها و انجمنها و پرورش‌دهندگان مرغ گوشتی توجه کنند؛ باید ببینند درخواست اینها چیست. حاضریم یک مناظره علمی و عملی انجام شود. رأی بگیرند و پرورش‌دهندگان عملکرد هر نژادی را مناسب دانستند، این معاونت اجازه واردات بدهد.

خیلی از نژادها سالها در بازار حضور داشته و امتحانش را پس داده است. چرا اصرار هست که حتماً مرغدار گوشتی باید حتماً فلان نژاد خاص را بخرد؟ دنیا، دنیا اقتصاد آزاد است، این مرغدار است که باید انتخاب کند.

تعیین سقف واردات نژادی علمی نیست

تسنیم: تنظیم بازار از وظایف حاکمیتی وزارت جهادکشاورزی است.





می‌کنیم خود وزارتخانه این که پرچمدار این است که ژنتیکها و سوبه‌هایی ایجاد شود که با شرایط اقلیمی ما بخواند و درعین حال پرتولید باشد، چرا اینجا مانع شده است؟

باید دقت کنیم که در بحث مرغ، با این رویه کشور آسیب می‌بیند. برای تنویر افکار عمومی لازم است این مطالب را عرض کنیم.

تسنیم: با خود مهندس حجتی هم مسئله را مطرح کردید؟  
 نوروزی: اینجا درست برخلاف صحبت‌های آقای وزیر عمل می‌شود؛ خود ایشان فرمودند فلان نژاد مرغ را من تعطیل کردم، چون عملکرد بدی داشته است؛ اما پشت این مباحث بخش خصوصی وجود دارد که ما دقیقاً نمی‌دانیم؛ به فلان آقا در ترکیه یک شبه اجازه می‌دهند ۲۰ هزار خط D وارد کند. می‌دانید یعنی چه؟ از هر یک عدد اجداد ۱۳ تن گوشت استحصال می‌شود. شرایط کشور در اثر عملکرد ضعیف این حجم از واردات اجداد به هم نمی‌ریزد؟

تسنیم: برای تخمگذار هم این مشکل را دارید یا نه؟  
 نوروزی: خیر؛ برای تخمگذار مشکلی نداریم.

تسنیم: از نظر قوانین چگونه است؟

نوروزی: عرض کردم بحث حقوقی‌اش آماده شده است و داریم پیگیری می‌کنیم.

تسنیم: اشاره کردید دستوری نمی‌شود؛ راه حل معقول چیست؟  
 نوروزی: قبل از ۹۳ وزارت جهادکشاورزی هر کاری می‌کرده، همان کار را بکند.

تسنیم: با این سهم شما از بازار اگر «راس» تصمیم بگیرد به هر دلیلی به شما ندهد، دچار بحران نمی‌شویم؟

نوروزی: اولاً مگر نژادهای دیگر از کجا می‌آیند؟ ثانیاً در طول سالیانی که تحریم بودیم، در آن شرایط بد، هیچگاه این اتفاق نیفتاده است. ۲۰ سال سخت گذشته این ثبات را نشان می‌دهد؛ در حقیقت پروتکل‌هایی داریم که به این راحتی نمی‌توانند قطع کنند. تسنیم: حالا اگر به هر دلیلی مشکل ایجاد شد، جایگزینی امکان‌پذیر است؟

نوروزی: بله؛ حتماً این امکان وجود دارد.

تسنیم: شما در بسیاری از زمینه‌های کشاورزی پیشگام هستید؛ آیا زمانی می‌رسد که در این بخش وارد کننده و وابسته به نژادهای خارجی نباشیم؟

نوروزی: ما تلاش زیادی کردیم و کارمان را انجام دادیم؛ گفتیم «لاین» سایت بابلکنار را در اختیار ما بگذارند؛ ما حاضریم روی یک نژاد خاص کار کنیم و ۱۰ سال دیگر تحویل بدهیم. اما اجازه نمی‌دهند. حتی مرغ مادر و گوشتی این نژاد را ندادند.

حتی از معاونت علمی و فناوری تقاضا کردیم، اما نشد. می‌شود وابسته نباشیم، به شرطی که حمایت باشد؛ یک جاهایی می‌رویم برای کمک، ما را متهم می‌کنند. خودشان هم حرکت نمی‌کنند؛ یک بار سری به لاین بابلکنار بزنید و ببینید؛ که کار اصلاً ول شده است.

س: چطور کار شما را محدود کردند؟

نوروزی: جلوی واردات خط اجداد را گرفتند. باید مجوز حدود ۲۰۰ هزار قطعه را می‌دادند، که شده حدود ۱۳۰ هزار عدد. کل گوشت مرغ کشور ناشی از ۲۵۰ هزار قطعه خط D اجداد است، با این سهم نهایتاً ۱،۲ میلیارد قطعه مرغ تولید می‌شود.

تسنیم: یعنی می‌فرمایید پشت پرده حقیقت دیگری است؟

نوروزی: چون در این قضیه سود میلیاردی هست، جلوی واردات یک نژاد گرفته می‌شود.

تسنیم: شما که فرمودید بحث مالی ندارید؟

نوروزی: ما بحث سود نداریم؛ اگر کسی این برچسب را به ما بزند بی‌انصافی است. بحث فنی و کارشناسی می‌کنیم که کشور دچار چالش نشود. اطلاعات داخلی را بگذاریم کنار اطلاعات دنیا، ببینیم دنیا در این نژادها به چه سمتی می‌رود؛ بعد براساس شرایط بومی و اقلیمی خودمان و با در نظر گرفتن جمیع جهات، شرایط را مهیا می‌کنیم. به نظرم بحث روشن است.

بعد از کلی زحمت کارشناسان و پرورش‌دهندگان مرغ کشور به بهترین سوبه رسیدیم؛ مگر این معاونت کارش همین نیست؟ انجمن جوجه یکروزه آمار منتشر کرده که این نژادی که دو دهه روی آن زحمت کشیده شده، بهترین است. حالا حق نداریم بپرسیم چرا کشور که به این تجربه موفق رسیده است، چرا نظمش را می‌خواهی بر هم بزنی؟ می‌گوییم اصلاً به جای یک نژاد، صد تا بیاورند؛ اما عملکرد بهتر نشان دهد.

آیا اصلاً در هیچ جای اقتصاد، روش دستور جواب داده؟ ما یک برگشت به عقب داریم. این روش منسوخ شده است.

تسنیم: این منطق شما خود انحصار ایجاد نمی‌کند؟

نوروزی: اتفاقاً مغلطه می‌کنند؛ می‌گویند شرکت یا هلدینگ کشاورزی کوثر انحصار ایجاد کرده است. انحصار این است که ما با رانت کسی را محدود کنیم، چون نژاد ما عملکرد بهتری دارد و برای مرغدار بصره است، بگوییم انحصار ایجاد شده است. ما ۱۰ سال پیش سهم یکی دو درصدی داشتیم که اکنون به ۹۰ درصد است. در یک فضای رقابتی به اینجا رسیدیم، اما وزارت جهادکشاورزی با این روش انحصار ایجاد می‌کند.

تسنیم: آیا برای اینکه مسئله حل شود یک نژاد دیگر را می‌توانید در دستور کار قرار دهید؟

نوروزی: برای ما کاری ندارد؛ اما ما دنیا را مطالعه کردیم و نژادی بهتر از این نداریم؛ چرا منابع کشور را هرز بدهیم؟

تسنیم: روی نژاد داخلی دیگری نمی‌توانید کار کنید؟

نوروزی: اتفاقاً اعلام کردیم سایت بابلکنار (لاین آرین) را بدهید که رویش کار کنیم؛ ندادند؛ گفتیم لااقل مادر را بدهید، ندادند؛ گفتیم جوجه گوشتی بدهید؛ شما خودتان هم نظارت کنید؛ باز ندادند.

تسنیم: یعنی معتقدید وزارتخانه جهاد کشاورزی دائماً مانع تولید شما است؟

نوروزی: البته انصافاً اینطوری نیست؛ یک جاهایی هم خیلی کمک شده است. در این یک مورد است که مشکل جدی داریم.

تسنیم: کجاها کمک شده؟

نوروزی: به طور مثال در وارد کردن سوبه‌های ژنتیکی دام سبک - گوسفند و بز - مساعدت کردند. ما دیدیم که دام بومی ما ضرایب فنی مناسبی ندارد و به‌زای هر کیلو گوشت، هشت کیلو خوراک مصرف می‌کند که این میزان در برخی نژادهای اروپایی حدود چهار بود اینجا کم‌کم کردند، داریم کارمان را انجام می‌دهیم و در این باره از آنها ممنونیم.

اینجا بحث شخصی نیست؛ دوستان ما را توجیه کنند. هرچه فکر





# نوسان قیمت مرغ تولیدکنندگان را از صحنه خارج می کند

..... ایستنا .....

مروتی سپس با اشاره به در نوسان بودن قیمت مرغ در کشور افزود: نوسان قیمت نهاده‌های مورد نیاز برای تولید مرغ می تواند نقش مهمی در ایجاد نوسان در قیمت مرغ داشته باشد. اگرچه بیشترین هزینه‌های تولید مرغ به هزینه‌های جیره غذایی برمی گردد، اما قیمت بازار مرغ بی تاثیر از قیمت جوجه یکروزه هم نیست.

این کارشناس صنعت مرغداری با اشاره به رسیدن قیمت مرغ زنده به چهار هزار تومان، اظهار کرد: با ادامه این روند مرغداران از جوجه ریزی امتناع کرده و قیمت جوجه یک روزه روند نزولی به خود خواهد گرفت که این اتفاق سبب جهش قیمت دوباره در بازار مرغ طی دو ماه آتی خواهد شد.

وی تصریح کرد: سرمایه‌گذاران در عرصه مرغ گوشتی به واسطه شرایط بازار به شکل مقطعی و به یک باره برای خرید جوجه یک روزه هجوم آورده و در مقطعی دیگر ناگهان پا پس می کشند و همین امر افت و خیزهای بازار مرغ را در پی داشته و سرمایه‌گذاری در این عرصه را با ریسک همراه کرده و خواهد کرد.

مسئول فنی و بهداشتی شرکت طیور بهاران تاکید کرد: افت و خیزها و نوسانات قیمت مرغ می توانند به تولیدکنندگان مرغ گوشتی ضربه‌های جدی وارد کرده و گاه حتی آنها را از صحنه تولید خارج و ورشکسته کند، کما اینکه در گذشته نیز شاهد چنین اتفاقاتی بوده‌ایم.

یک کارشناس صنعت مرغداری معتقد است: نوسانات قیمت مرغ می تواند به تولیدکنندگان مرغ گوشتی ضربه‌های جدی وارد کرده و حتی آنها را از صحنه تولید خارج و ورشکسته کند.

محمدامین مروتی، با اشاره به افزایش قیمت جوجه یک روزه، بازار جوجه یک روزه را تابع عرضه و تقاضا دانست و اظهار کرد: در حال حاضر با افزایش تقاضا برای خرید جوجه یک روزه قیمت آن نیز افزایش پیدا کرده است.

مروتی افزود: هر ساله در آستانه نوروز و به منظور تامین بازار شب عید میزان تقاضا برای خرید جوجه یک روزه بالا می‌رود و همین افزایش نسبی قیمت آن را در پی خواهد داشت، اما امسال به دلیل مناسب بودن قیمت مرغ همه مرغداران در آستانه نوروز جوجه ریزی نکرده بودند و این افزایش قیمت جوجه یک روزه به این موقع از سال هم رسیده است. مسئول فنی و بهداشتی شرکت طیور بهاران افزود: با وجود پایین بودن قیمت مرغ در روزهای اخیر، قیمت جوجه یک روزه نه تنها نزولی نبوده، بلکه روند صعودی هم داشته است.

مروتی با بیان اینکه در حال حاضر قیمت جوجه یک روزه حدود ۱۹۰۰ تا دو هزار تومان است، گفت: قیمت تمام شده جوجه یک روزه بین ۱۳۰۰ تا ۱۴۰۰ تومان است و قیمت منطقی جوجه یک روزه قیمت تمام شده آن با احتساب ۲۰ درصد سود می‌باشد.

## خوراک دام، طیور و آبزیان، شناسنامه‌دار می شود

رسول کریمی، با اشاره به مهم‌ترین بخش این ابلاغیه افزود: بحث به کارگیری مسئولان فنی در این بخش به سازمان نظام مهندسی کشاورزی مربوط می‌شود که خوراک را از مبادی ورودی یعنی گمرکات تا زمان مصرف آن در واحدهای دامپروری پیگیری کرده و گزارشی بر این اساس به سازمان جهاد کشاورزی ارائه می‌دهند. آن سازمان نیز بعد از بررسی موارد، گواهی کنترل کیفیت برای خوراک مربوطه را صادر می‌کند.

به گفته وی، مسئولان فنی، از طرف سازمان نظام مهندسی کشاورزی معرفی می‌شوند و افرادی هستند که صلاحیت آنها تایید شده و از سازمان نظام مهندسی کشاورزی رتبه دارند. البته بحث تعیین صلاحیت و سطح مسئولان فنی از شهریور سال گذشته با ابلاغ دستورالعمل ساماندهی مسئولان فنی توسط رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی کشور، وضعیت بهتری پیدا کرده و بر اساس آن افراد توانمند در حوزه تخصصی شناسایی می‌شوند.

کریمی، هدف اصلی این ابلاغیه را ارتقای سطح کیفی خوراک از طریق اعمال نظارت فنی در حلقه‌های زنجیره خوراک دانست و گفت: سازمان نظام مهندسی کشاورزی، با کمک گرفتن از مسئولان فنی، تنها تاییدکننده کیفیت خوراک دام خواهد بود و صدور گواهی از طرف سازمان جهاد کشاورزی استان‌ها صورت می‌گیرد.

وی در پایان تاکید کرد: با اجرای این طرح، بیش از ۶۲ هزار نفر به جمع شاغلان در حوزه دامپروری افزوده خواهد شد.

موضوع کیفیت خوراک دام، طیور و آبزیان یکی از مواردی است که با مراجعه به قانون می‌توان بندهای قابل استنادی را برای آن پیدا کرد. طبق ماده ۳۰ قانون افزایش بهره‌وری، کنترل بهداشت، تغذیه و کیفیت خوراک دام، طیور و آبزیان از اهمیت بالایی برخوردار است. به موازات آن، ماده ۲۱ قانون نظام جامع دامپروری، همه محصولات نهایی خوراکی در این صنف، مشمول مقررات استاندارد اجباری بوده و آزمایشگاه‌های مجاز هم موظفند همکاری لازم را با سازمان‌های تحقیقات و استاندارد داشته باشند.

از سال ۸۸ که قانون جامع نظام دامپروری ابلاغ شد و پس از آن قانون افزایش بهره‌وری کشاورزی به تصویب رسید، تاکنون بحث کنترل کیفی خوراک دام، طیور و آبزیان به نتیجه نهایی نرسیده بود. با این حال، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی، دفتر نوسازی و تحول اداری وزارت جهاد کشاورزی با برگزاری جلسات متعدد کارشناسی، پیش‌نویسی را برای ساماندهی این موضوع تهیه کردند و در نهایت مقرر شد که فرایند صدور گواهی کنترل کیفیت واحدهای تولید خوراک با محوریت مسئولان فنی دارای رتبه از نظام مهندسی کشاورزی آغاز شود.

کارشناس مسئول صدور مجوزهای دامپروری و آبی‌پروری سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور، در این ارتباط به ایانا گفت: دستور وزیر جهاد کشاورزی در تاریخ ۲۰ بهمن سال گذشته ابلاغ شد و فرایند اجرایی آن چند روز پیش به دست مسئولان سازمان رسید.



## تأثیر افزایش تو مصرف کنندگان

### بر صنعت طیور در چین

بخش بین الملل - ITPNews

#### تجارت طیور در چین

- هم صنعت طیور و هم صنعت تخم مرغ به سوی یکپارچه شدن پیش می رود.
- نگرانی مصرف کنندگان از آلودگی زیست محیطی در حال افزایش است و بر بخش فارم فشار وارد می آورد.
- از آنجایی که آزمایش ها و قوانین هر روز افزایش می یابد، تولیدات بدون آنتی بیوتیک نیز رو به افزایش است.
- فشار از سوی هزینه مواد اولیه خوراک در حال افزایش است.
- میل به محصولات طیور با کیفیت بالا رو به افزایش است.

#### تغییرات در صنعت طیور چین

- قیمت های بالای خوراک؛ که در چین بیش از ۲ برابر قیمت های بین المللی است.
- مصرف ثابت مرغ، زیرا تصور بر این است که گوشت جوجه پروتئینی کمتر از پروتئین خوک، غذاهای دریایی و گوشت گاو دارد.
- کاهش صادرات، زیرا رقابتی بودن چین در مقایسه با صادرات برزیل و تایلند به بزرگ ترین کشور وارد کننده، یعنی ژاپن، در حال کاهش است.
- بیماری، با وقوع آنفولانزای پرندگان، تصور مصرف کنندگان از گوشت طیور دچار خدشه شده است.
- لیونز گفت: «ما در حال صحبت در مورد قدرت مشتریان جدید هستیم که آن ها را تو مصرف کننده می نامیم. معتقدم که در چین بیش از هر بازار دیگری در دنیا تو مصرف کننده وجود دارد».
- تو مصرف کنندگان به جای آن که فقط محصولات را مصرف کنند، به صورت فعالانه اعتقادات، اصول اخلاقی، استانداردها و انتظاراتشان را با خریدهای خود ارائه می دهند. تو مصرف کنندگان طرفداران محصول و برند تجاری آن هستند که در حال حاضر به صورت چشمگیری بر موفقیت یا عدم موفقیت شرکت ها، محصولات و برندها نقش دارند، و این نقش از طریق درگیری آن ها در رسانه های اجتماعی صورت می پذیرد. مرغداران در سراسر جهان نیازمند ایجاد روابط با این مشتریان جدید هستند و، چین با تبدیل شدن به شوری قدرتمند در زمینه طیور با افزایش سطح تو مصرف کنندگان، این کشور می تواند راهبر جهان باشد.

برای چینی ها، خروس نماد نشاط، صداقت، یکپارچگی و خوش شانسی است اما صنعت طیور چین چه چیز به دنیا عرضه کرده است؟ تو مصرف کننده واژه ای است که از ترکیب کلمات تولید کننده و مصرف کننده ساخته شده است. این واژه به فردی اطلاق می گردد که از نظر بازار مشتری حرفه ای است و از لحاظ اقتصاد مصرف کننده ایست که در تولید محصول نهایی به نحوی دخالت داشته است. نقش تو مصرف کننده در تولید محصول نهایی می تواند به صورت مختلف مانند طراحی، سفارشی سازی یا انجام مرحله ای از کار باشد.

بعنوان مثال فردی که از دستگاه خودپرداز استفاده می نماید در حالی که از محصول نهایی آن خودپرداز استفاده می نماید ولی در تولید محصول نهایی که دریافت صورتحساب بانکی یا دریافت پول از آن خودپرداز است نیز دخالت دارد.

دکتر مارک لیونز (Mark Lyons) سخنگوی مدیر اجرای بخش جهانی و مدیر منطقه چین بزرگ شرکت آلتک، در نشست مدیران این شرکت در سال ۲۰۱۷ اظهار داشت: «چین کشوری متفاوت است و برای افراد خطر ناپذیر مکانی مناسب نیست».

#### طبقه متوسط چین در حال افزایش است

تغییری ۳۰۰ میلیون نفری در تعداد شهرنشینان ۱۸۸ شهر چین داده است. این در حالی است که طبقه متوسط چین که اکثر آن ها جوان، شهری و روشن فکر می باشند.

براساس مطالعه جهانی خوراک کمپانی آلتک که در سال ۲۰۱۱ آغاز شد، چین از همان سال بر تولید خوراک جهان تسلط داشته است و مسئولیت تقریباً ۳۵ درصد کل خوراک حیوانات جهان را بر عهده داشته است. در خصوص صنعت طیور این کشور باید گفت که چین ۲۰ درصد از جمعیت ۶۰ بلیونی طیور جهان را در خود جای داده است که این میزان شامل ۸.۸ بلیون مرغ گوشتی، ۱.۲ بلیون مرغ تخم گذار/مادر و ۴ بلیون مرغ آبی می شود. در حال حاضر چین ۲۶ درصد گوشت مرغ جهان را تولید می کند و مطالعات نشان می دهد که هم مصرف و هم تولید طیور در چین، و در سراسر جهان، تا ۱۰ سال آینده همچنان به رشد خود ادامه خواهد داد. چین همچنین رهبر جهان در تولید تخم مرغ است و تقریباً ۶ برابر بیشتر از آمریکا، دومین کشور تولیدکننده، تولید تخم مرغ دارد.





## ترکیه بازار جوجه و تخم مرغ نطفه دار ایران در عراق را تصاحب کرد

معمولا ۶ کشور همسایه هستند که از ایران تخم مرغ نطفه دار و جوجه یک روزه گوشتی می‌خرند. آمارهای صادراتی در سال ۹۵ (منتهی به دی ماه) نشان می‌دهد که بیشترین حجم تخم مرغ نطفه دار ایران، نصیب کشور عمان شده و بیشترین جوجه یک روزه را ترکمنستان از ایران خریده است. ایران در سال گذشته بیش از ۷ میلیون و ۴۷۹ هزار دلار از صادرات این دو محصول ارزآوری داشته که افزون بر ۵ میلیون و ۲۵۵ هزار دلار آن برای خرید جوجه و مابقی مربوط به خرید تخم مرغ نطفه دار است.

کارشناسان طیور معتقدند که صادرات دو محصول نامبرده، به ویژه جوجه یک روزه، به دو دلیل در سال گذشته روندی نزولی داشته است؛ یکی هجوم بیماری مهلک آنفلوآنزا در نیمه دوم سال ۹۵ خورشیدی و دیگری بالا بودن قیمت جوجه در بازار داخلی. به عبارتی وقتی نرخ جوجه در داخل کشور به بالاتر از مقدار جهانی آن می‌رسد، به طور طبیعی تولیدکننده مشتاق است کالای خود را در داخل کشور به فروش برساند. چراکه سود بیشتری نصیبش خواهد شد.

اگرچه بازار عراق، به سمت ترکیه متمایل شده، اما افغانستان همچنان در صدر خریداران جوجه و تخم مرغ نطفه دار از ایران باقی مانده است. البته شرایط جغرافیایی نیز مزید بر علت شد و سهم عمده‌ای از بازار این کشور را همچنان برای ایران نگه داشت.

کشور	میزان خرید جوجه (دلار)	میزان خرید تخم مرغ نطفه دار (دلار)	جمع
عمان	-	۹۳۵۲۹۸	۹۳۵۲۹۸
عراق	۸۴۲۰۰	۹۰۱۴۴۰	۹۸۵۶۴۰
ترکمنستان	۱۷۲۹۵۳۰	-	۱۷۲۹۵۳۰
ارمنستان	۱۶۵۴۴۰۰	-	۱۶۵۴۴۰۰
افغانستان	۱۴۹۲۶۷۰	۲۵۷۳۱۷	۱۷۴۹۹۸۷
آذربایجان	۲۹۴۵۱۰	۱۳۰۱۴۰	۴۲۴۶۵۰
جمع	۵۲۵۵۳۱۰	۲۲۲۴۱۹۵	۷۴۷۹۵۰۵

منبع داده‌های آماری: اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

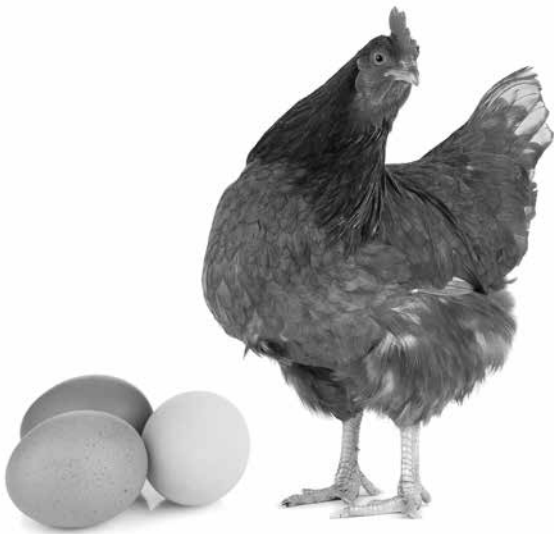
تخم مرغ نطفه دار و جوجه یک روزه که نام آنها در فهرست صادرات اقلام کشاورزی به ثبت رسیده، از سال ۹۳ به بعد روندی نزولی را طی کرده است.

کشور عراق، سهم عمده‌ای در خرید تخم مرغ نطفه دار و جوجه یک روزه از ایران دارد، اما نباید رقیب قدرتمندی مانند ترکیه را فراموش کرد. این کشور با ارائه یارانه‌های قابل توجه و مشوق‌های صادراتی، بازارها را یکی، یکی به نام خود ثبت می‌کند. به عنوان مثال در سال ۹۴ که تخم مرغ نطفه دار ۱۵ تا ۱۸ سنت بود، ترکیه این محصول را حتی تا ۱۰ سنت نیز می‌فروخت. چنین ترفندی، زمانی به اوج خود رسید که ترک‌ها به دلایل مختلف از فروش تخم مرغ به بازارهای خارج از خاورمیانه جا ماندند. بنابراین تمام توان خود را برای تامین نیاز کشورهای همسایه خرج کردند. این بود که ایران در سال ۹۴ کاهشی حدود ۴۳ درصد در صادرات جوجه یک روزه و ۱۰ درصد در صادرات تخم مرغ نطفه دار را نسبت به سال قبل از آن تجربه کرد. تا آنجا که جمهوری آذربایجان به تنهایی ۹۷ درصد از واردات تخم مرغ نطفه دار ایرانی کاست و با ترکیه پیمان تجاری بست.

ماه	سال ۹۳		سال ۹۴	
	صادرات جوجه (قطعه)	صادرات تخم مرغ نطفه دار (قطعه)	صادرات جوجه (قطعه)	صادرات تخم مرغ نطفه دار (قطعه)
فروردین	۲۸۲۰۱۷۸	۳۰۳۶۸۵۰	۱۰۴۶۶۰۰	۶۵۵۱۲۳۳
اردیبهشت	۸۴۰۸۰۹۴۴	۳۸۵۲۰۵۱۷	۳۰۱۵۵۰۹۱۱	۱۰۷۵۷۰۹۵۰
خرداد	۳۳۲۰۲۶۷	۱۸۲۸۰۵۵۰	۳۳۳۷۰۲۰۰	۳۳۱۱۰۱۱۷
تیر	۱۵۱۴۸۸۹	۱۰۴۰۴۰۱۵۰	۱۰۶۹۶۰۲۲۲	۱۰۷۴۴۰۰۵۰
مرداد	۱۰۷۵۰۲۴۴	۶۱۰۶۶۷	۱۰۲۱۴۰۷۵۶	۷۱۴۰۸۱۷
شهریور	۳۸۷۱۰۱۱۱	۳۰۱۸۱۰۳۸۳	۱۰۹۶۲۰۶۰۰	۸۱۹۰۱۶۷
مهر	۶۸۷۸۰۵۱۱	۸۳۳۰۹۵۰	۱۰۹۰۹۰۱۳۳	۱۰۸۷۸۰۳۱۷
آبان	۲۰۱۸۹۰۰	۳۱۶۰۶۵۷	۱۰۲۲۵۰۲۴۴	۴۱۹۰۴۵۰
آذر	۳۰۲۸۹۶۲۲	۶۳۴۰۷۰۰	۱۰۴۹۰۸۶۷	۸۱۷۰۷۰۰
دی	۲۰۷۶۰۶۸۹	۱۰۸۵۷۰۱۱۷	۱۰۵۳۸۰۱۷۸	۲۰۳۹۵۰۶۵۰
بهمن	۱۰۴۰۵۸۸۹	۳۰۱۲۲۰۳۳۳	۸۱۶۰۳۷۸	۱۰۸۵۵۰۸۱۷
اسفند	۱۰۲۲۲۰۷۳۳	۱۰۷۸۴۰۱۶۶	۲۰۹۵۰۴۲۲	۳۰۳۳۷۰۳۰۰
جمع کل	۲۸۰۷۲۲۸۷۷	۲۲۰۰۹۰۰۴۰	۲۱۰۹۱۸۰۹۱۱	۱۹۰۷۸۶۰۵۶۸

منبع: معاونت امور دام

# علل قطع تخمگذاری در مرغ



برنامه نوری خاص تولک اتفاق می افتد در هنگامی که تولک در دوران روزهای بلند اتفاق می افتد پرریزی غالباً ناتمام می ماند در این حالت ممکن است که مرغ هرگز به تولید ایده آل خود برنگردد برای رفع این مشکل بهتر است که اجازه دهیم تا مرغ در طول دومین زمستان به تولک برود. که با خاموش کردن نور به مدت ۶ هفته در زمستان این عمل اتفاق می افتد. که مرغ کاملاً پرریزی می کند و سپس با قرار دادن در شرایطی با طول روز بلند مجدداً تولید را از سر می گیرد. تذکر: در تولک رفتن پرها بصورت ناحیه ای یا تکه تکه نمی ریزد و اگر چنین حالتی مشاهده شود به احتمال زیاد نتیجه نوک زدن طیور می باشد.

## کرچی

کرچی یک استعداد طبیعی است که مرغ روی تخم ها نشسته و جوجه ها را تفریح می کند. اکثر مرغ ها بالاخره کرچ می شوند برخی نژادها بیشتر از دیگر نژادها کرچ می شوند و در برخی نژادها این عمل به ندرت اتفاق می افتد (کوشین و سیلکی رکورددار کرچی هستند ولی لگهورن به ندرت کرچ می شود). وقتی که یک مرغ کرچ میشود تغییرات هورمونی موجب قطع تخمگذاری میگردد. کی از عوامل اصلی مؤثر بر کرچی معمولاً جمع شدن تخم در لانه است، ولی برخی مرغ ها بدون وجود تخم در لانه هم کرچ میگردند. برای کاهش کرچی، باید تخم ها هر روزه از لانه جمع شده و محل آنها صاف شود. اگر یک مرغ مایل باشد که زمان طولانی در لانه بماند باید بمدت چند روز از لانه رانده شود در این صورت پس از یک دوره زمانی، رفتار کرچی پایان یافته و مرغ به حالت تولید تخم برمیگردد.

## سلامتی گله

مشکلات بیماری هر از گاهی در تمام گله ها بروز می کند. در برخی مواقع، کاهش تولید تخم از اولین نشانه های بروز مشکل است. سایر علائم شامل کسلی، عدم فعالیت، لنگش، سرفه، بیحالی و در نهایت مرگ می باشد. برخی مرگ و میرها، طبیعی است ولی اگر چندین پرنده علائم مشابهی را نشان دهند باید جهت اطمینان از نوع بیماری از متخصصین طیور و یا آزمایشگاههای تشخیصی کمک گرفت.

تولید تخم یک پدیده جالب توجهی است. پولت مرغ تخمگذار در ۲۰-۱۸ هفتگی تخمگذاری را شروع می کند و در حدود ۳۵ هفتگی به اوج تخمگذاری می رسد که در این هنگام میزان تخمگذاری بیش از ۹۰ درصد می باشد (۹ تخم در ۱۰ روز به ازای هر مرغ یا ۹ تخم در یک روز به ازای ۱۰ مرغ). پیک تخمگذاری در حدود ۱۰ هفته طول می کشد و پس از آن تولید تخم به تدریج کاهش می یابد.

یک مرغ پر تولید در هر سال حدود ۱۰ برابر وزن بدنش تخم می گذارد متوسط تعداد تخم در مرغ نژاد لگهورن سفید تجاری حدود ۲۶۵ عدد در هر سال است ولی نژادهای دیگر در مقایسه با آن تخم کمتری می گذارند و در اکثر مواقع مرغهای بومی پرورشی از لحاظ تولید تخم پتانسیل پایین تری دارند.

در یک مرغ تخمگذاری به دلایل متعددی قطع می گردد محرکهای خارجی و داخلی سطوح هورمونی بدن مرغ را تحت تاثیر قرار می دهند که باعث تغییر شرایط حاکم بر اندامهای تخمگذاری (تخمندان و اویدوکت) می شود که این تغییرات باعث کاهش و یا توقف تولید تخم می گردند. کاهش طول روز، بیماری، کرچی، تغذیه نامناسب و استرس از جمله عمده ترین عواملی هستند که بر تولید تخم اثر می گذارند. اما در شرایط ایده آل هم تولید تخم هر مرغ به تدریج کاهش یافته و نهایتاً متوقف میگردد.

## کاهش طول روز

از اوایل تیرماه هر سال روزها شروع به کوتاه شدن می کنند و مجدداً از اوایل دی ماه هر سال بلندتر می شوند. طول روز از حدود ۱۶ ساعت در اوایل تابستان به حدود ۸ ساعت در اوایل زمستان میرسد این تغییر در طول روز باعث تولک رفتن و قطع تخمگذاری می گردد که ممکن است چندین ماه طول بکشد. برای جلوگیری از کاهش تولید در اثر تغییر در طول روز به نوردهی مصنوعی نیاز است. برای حفظ تولید، طول روز باید افزایش یابد و یا اینکه بیش از ۱۲ ساعت به ازای هر روز ثابت بماند (مثلاً ۱۴ تا ۱۶ ساعت در روز). نور مورد نیاز باید طوری باشد که بتوان روزنامه خواند ولی نوع منبع نوردهی مهم نیست. باید توجه داشت که اگر یک برنامه نوردهی شروع گردد باید ادامه یابد و قطع نور حتی به مدت یک روز هم میتواند اثر منفی بر تولید داشته باشد و بهتر است که از یک تایمر ارزان قیمت برای کنترل برنامه نوری استفاده گردد.

## تولک

تولک رفتن یک مرحله فیزیولوژیکی طبیعی است که به مرغ اجازه می دهد تا پرهای کهنه و قدیمی خود را جایگزین کند و اویدوکت را که اندام تولید تخم است بازسازی کرده و مجدداً جوان کند. وقتی که تولک روی می دهد مرغ اکثر انرژی خود را صرف رشد پرها کرده و تنها مقدار اندکی از آن را برای تولید تخم مصرف می کند.

تولک طبیعی یک پدیده فصلی است که با تغییر در طول روز ارتباط دارد. پرریزی در پرندگان اهلی در هر زمانی می تواند روی دهد (بخصوص اگر مرغ در معرض برخی استرسها قرار گیرد). پرریزی سریع در تمام گله معمولاً نتیجه حوادث استرس زای جدی مثل فقدان آب و غذا و یا مشکلات ناشی از برنامه های نوردهی است. گاهی با یک



نوع و مقدار جیره غذایی جهت حفظ حداکثر تولید تخم اهمیت زیادی دارد. جیره غذایی جوجه‌ها باید بر حسب احتیاجاتشان بالانس گردد. هر گونه مکمل سازی با ضایعات غذایی یا پسمانده‌های باغات و... ممکن است موجب بهم خوردن تعادل جیره غذایی می‌گردد. برای کسب حداکثر تولید تخم، مرغهای تخمگذار باید تخمگذاری را بصورت مصرف اختیاری تغذیه کنند و علاوه بر آن باید به اندازه کافی پوسته صدف در ظروف جداگانه‌ای در اختیار آنها قرار داده شود.

تذکر: هرگز نباید از جیره‌های آغازین و یا رشدی برای مرغهای تخمگذار استفاده شود چون مواد مغذی این جیره‌ها متفاوت است که باعث کاهش تولید می‌گردد. استفاده از جیره‌های آغازین باعث بهم خوردن ترکیبات داخل تخم مرغ خواهد شد.

### استرس

تولید تخم در مرغها در حقیقت فعالیت تولیدمثلی آنهاست وقتی که یک مرغ در معرض استرس قرار می‌گیرد با قطع تخمگذاری به این حالت پاسخ می‌دهد. حمل و نقل، دستکاری، حرارت بیش از حد، ایجاد وحشت و قطع خوراک و آب استرسهایی هستند که در نهایت تولید تخم را تحت تاثیر قرار می‌دهند. حفاظت از عوامل خارجی و شکارچیان، تمیز و خوب نگهداری کردن سالنهای پرورشی، تهویه کافی در سالنهای بسته، دسترسی دایم به خوراک و آب و... موجب کاهش استرس شده و به حفظ تولید بالای تخم کمک می‌کند. نگهداری طیور در وضعیت مناسب بهداشتی و مدیریت خوب در گله موجب افزایش تولید تخم شده و تخمهایی با کیفیت بالا و بازارپسندی مناسب را برای افراد خانواده و مشتری به ارمغان خواهد آورد.

تمام مرغها سرانجام تولید تخم را قطع می‌کنند. معمولاً مرغها تا ۲-۳ سالگی به تولید ادامه میدهند تا اینکه شروع به کاهش تولید نموده و نهایتاً تولید تخم را قطع می‌کنند. تولک رفتن مکرر و طولانی می‌شود و برخی مشکلات فیزیکی در تخمدان و اویدوکت روی می‌دهد. گذشته از این مسائل وقتی یک مرغ پر تولید به مدت ۳ سال تخمگذاری می‌کند ممکن است که بیش از ۳۰ برابر وزن بدنش تخم بگذارد. در برخی شرایط اویدوکت توانایی خود را در عبور تخم از دست میدهد و یک یا چند تخم در اویدوکت به تله می‌افتد که این حالت از تخم افتادن نامیده می‌شود. در موارد دیگر مرغ تولید زرده‌ای می‌کند که توسط اویدوکت جمع آوری نمی‌شود در محوطه بطنی بدن باقی می‌ماند. که بروز این حالت برای درصد پایینی از زرده‌ها، طبیعی است و مرغ می‌تواند به سادگی آنها را مجدداً جذب بدن کند ولی هنگامی که این عارضه هر روز اتفاق بیافتد مرغ به تخمگذار بطنی معروف میگردد.

گاهاً مرغ‌های مسن تر تخمهای بزرگتر و یا تخمهای دو زرده می‌گذارند در این مورد اویدوکت که فقط در هنگام گذاشتن تخم گشاد می‌شود ممکن است که به حالت طبیعی خود و به داخل بدن مرغ برنگردد و اویدوکت گشاد شده در بیرون از بدن نمایان باشد که این حالت بنام پرولاپس مجاری تخم شناخته می‌شود و یک موضوع جالبی برای مرغهای گله جهت نوک زدن خواهد بود. چنین مرغی باید فوراً از گله حذف شود. در هر یک از موارد فوق الذکر تخمگذاری قطع شده و سلامت مرغ به خطر می‌افتد. بنابراین بهتر است این مرغها از گله حذف شوند.



## ۳۰۰ کارخانه لبنی، سال ۹۵ تعطیل شدند

گنجی گفت: با توجه به این که هزینه‌های تمام شده تولید محصولات بالاتر رفته است لذا به سازمان حمایت پیشنهاد افزایش قیمت را داده ایم و منتظر بررسی این سازمان هستیم.

محمد رضا گنجی، مدیرعامل اتحادیه تعاونی‌های صنایع لبنی، با بیان این که صنعت لبنیات تا کنون هیچ گونه افزایش قیمتی را اعمال نکرده بیان داشت: با توجه به این که هزینه‌های تمام شده تولید محصولات بالاتر رفته است لذا به سازمان حمایت پیشنهاد افزایش قیمت را داده ایم و منتظر بررسی این سازمان هستیم که بینیم تا چه درصد می‌توانیم قیمت را افزایش دهیم.

وی افزود: پیش بینی بنده این است که با توجه به بالا رفتن حقوق کارگری و دیگر هزینه‌های لبنیات حدود ۱۰ درصد بالاتر برود که شامل ماست و شیر و پنیر خواهد بود.

وی در پاسخ به، مبنی بر افزایش قیمت برندی مانند دامدارن گفت: با مدیران این برند صحبت کردیم تا قیمت‌های خود را به قیمت قبلی بازگردانند و تا جایی که بنده مطلع هستم این اقدام نیز از سوی برند دامداران صورت گرفته است.

مدیرعامل تعاونی‌های صنایع لبنی در ادامه تأکید کرد: متأسفانه رکود موجب شده است تا مصرف لبنیات بین مردم کاهش یابد و این تا حدی به دولت باز می‌گردد که باید از صنعت حمایت کند تا هزینه‌ها بیش از این بالا نرود.

وی اضافه کرد: در سال گذشته با تلاش همکاران بنده صادرات لبنیات افزایش بسیار خوبی داشت و دولت هم مصوبه‌ای داده که

مشوق‌های صادراتی را پرداخت می‌کند اما هنوز هم حدود ۱۲۰ میلیارد تومان مشوق‌های صادراتی صادرکنندگان لبنیات کشور علی‌رغم تلاش‌های وزارت جهاد کشاورزی و همچنین خود وزیر این مشوق‌ها به تولیدکنندگان داده نشده است.

گنجی گفت: تولیدکنندگان زحمات و تلاش‌های بسیاری را متحمل شدند تا توانستند در این یک سال بازارهای هدف را برای محصولات لبنی از آن خود کنند لذا چنانچه این مشوق‌ها به تولیدکنندگان پرداخت نشود لذا تولید بیش از پیش ضربه خواهد خورد.

وی تصریح کرد: تمامی این مسائل در کنار موضوعاتی هم چون بدهکاری کارخانه‌ها به بانک و مشکلات مربوط به خرید مواد اولیه دست به دست هم می‌دهد تا تولید با مشکل مواجه شود، در این مدت هم کارخانه‌های بسیار کوچک بسیار ضربه خورده و چیزی در حدود ۳۰۰ کارخانه ظرف سال‌های گذشته ورشکست و تعطیل شده‌اند.

مدیرعامل تعاونی‌های صنایع لبنی خاطرنشان کرد: این مشکلات زنجیروار به هم مربوط است به طوری که رکود باعث شده مردم لبنیات را از سفره خود حذف کنند و همین امر هم موجب شده تا کارخانجات هم آسیب زیادی را متحمل شوند.

## Ridley

## از اصول تولید ناب بهره می برد؟



را از شرکت Lean Enterprise Institute و گواهی نامه سیکس سیگما (Six Sigma certification) برای ۳۰ کارخانه شرکت Ridley Inc آورده بود.

پترسن اظهار داشت: «تولید ناب واژه یا مفهومی جدید نیست؛ بلکه روند تفکری اثبات شده و ساختاری اثبات شده است. درون جعبه ابزار تولید ناب ابزارهای بسیاری وجود دارد اما مسئله بیشتر حل کردن مشکلات و کار کردن با کارمندان است تا خود ابزارها».

پترسن معتقد است که شرکت Ridley از اصول تولید ناب بهره برده است تا تجربه مشتریان و روحیه کارمندان را بهبود بخشد.

### ایجاد فرهنگ تولید ناب

اجرای اصول تولید ناب نیازمند تغییر فرهنگی بنیادین است. جیمز وومک معتقد است: «فکر کردن به تولید ناب بسیار آسان تر از اجرای تولید ناب است».

پترسن نیز هم عقیده با وی می باشد: «باید با بعضی از این موانع از پیش تعیین شده مبارزه کنید و این تفکر را تغییر دهید که «ما همیشه همین گونه عمل کرده ایم»».

وی معتقد است که بهترین شروع این است که با همه کارمندان گفتمان را آغاز کنید.

پترسن اظهار داشت: «از کارمندان بپرسید که نظرشان در مورد چگونگی بهتر انجام شدن کار چیست؟»

این کار، اطمینان به وجود می آورد و نشان می دهد که نظرات و ارزش های آن ها در بهبود تجارت مهم است».

وی تاکید کرد که این بر عهده مدیریت است تا فرهنگ تولید ناب را ایجاد کند تا کارمندان خود بخواهند تا در موفقیت شرکت سهیم شوند. زمانی که کارمندان ببینند که اهداف آن ها هم در تفکر تولید ناب نقش دارد و در نظر گرفته می شود، نسبت به روند کار راغب تر می شوند. پترسن گفت: «کارمندان می خواهند بخشی از این گروه [برنده] باشند».

کریس پترسن (Chris Petersen) مدیر تولید ناب شرکت Ridley توضیح می دهد که چگونه اتخاذ اصول تولید ناب به رضایت مشتری و مراحل کار در تولید خوراک کمک می کند.

اجرای اصول تولید ناب در کارخانه های آمریکا از دهه ۱۹۹۰ میلادی آغاز شد؛ در این دهه جیمز وومک (James Womack)، دنیل جونز (Daniel Jones) و گروهی از پژوهشگران انستیتوی تکنولوژی ماساچوست (MIT) مفهوم «تولید ناب» یا حذف موارد زائد از روند تولید، مانند تولید محصولات تویوتا، را وارد کارخانه های آمریکایی کردند. به همین دلیل، کسب و کارهای بی شماری در صنایع مختلف طرز فکر خود را هر روز بهبود بخشیدند و از روش تولید ناب بهره بردند. چت مارچوینسکی (Chet Marchwinski)، مدیر ارتباطات تولید ناب شرکت (Lean Enterprise Institute Inc. (LEI اظهار داشت: «واقعیت های جامعی وجود دارد که تقریباً در همه صنایع اعمال می شود. مهم نیست که در چه تجارتی هستید،

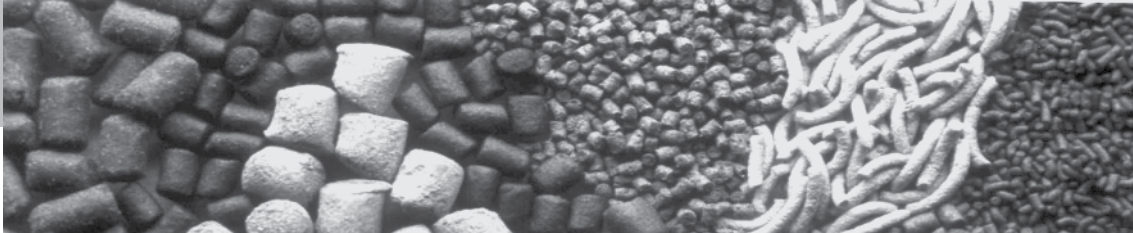
### اگر می خواهید به بقا و رشد خود ادامه بدهید باید محصولی مناسب را به مشتریان مناسب با قیمت مناسب ارائه دهید.

ارزش مشتری از طریق توالی صحیح مراحل ایجاد می شود که در زمان صحیح اتفاق می افتند- زنجیره های ارزشی افقی می باشند. تولید ناب به ما می آموزد که بر روی جریان ارزشی افقی تمرکز کنیم و ما را ملزم می کند تا از لاک خود بیرون بیاییم و بدانیم که حرکت به سوی مشتری تا چه اندازه ارزشمند است.

در کسب و کارهای مربوط به خوراک حیوانات، مقررات و شرایط بازار کمپانی ها را ملزم ساخته است تا فرایندهای کاری خود را ساده کنند و به موقع و دقیق محصولاتی با قیمت مناسب به مشتری بدهند و در عین حال سود خود را نیز وسیع تر نمایند.

کریس پترسن به مدت دو سال مدیر تولید ناب شرکت Ridley Inc. یکی از کمپانی های شرکت بزرگ آلتک (Alltech)، بود که تجربه خود





## بهبود تجربه مشتری

شرکت ریدلی در تلاش برای پذیرفتن پیشنهادات کارمندان خود، از طریق یک تالار گفت و گو تمامی نظرات مثبت و منفی مشتریان را با کارمندان به اشتراک گذاشت. موفقیت و چالش‌ها نیز در گردهمایی با کارمندان شرکت به اشتراک گذاشته شد تا «کارمندان را به مشتریان نزدیک کند» که این موضوع بیشتر به نفع کارمندان پشت صحنه است که ممکن است هرگز با مشتریان به صورت مستقیم ارتباط نداشته باشند.

پترسن پیشنهاد داد که انتظارات مشتریان و نیازهای آن‌ها را باید درک کنید و سپس فرآیندهای کنونی شرکت را ارزیابی کنید تا متوجه شوید که چه چیزی مورد نیاز است و چگونه هر گونه مشکلی باید بهبود پیدا کند.

«معیارهای عملیاتی تصویری زیبا پدید می‌آورند. اگر متوجه برخی نیازهای اساسی شوید، باید حقایقی سخت را پشتیبانی کنید، مثل خدمات به موقع یا کیفیت مناسب. باید بتوانید بازخورد مشتری را ارزیابی کنید.»

به همین دلیل، پترسن از طرفداران دنبال کردن هدف تماس مشتریان و مطالعات راهبردی است.

وی اظهار داشت: «شما می‌توانید تاثیر [برنامه بهبود مداوم خودتان] را از این طریق ارزیابی کنید که چند بار در روز با شرکت شما تماس گرفته می‌شود و دلیل تماس‌ها چیست. زمانی که این تماس‌های تلفنی کاهش می‌یابد و از بین می‌رود، متوجه می‌شوید که در حال رسیدن به نتایج بهتری هستید زیرا مشتریان آن را تجربه کرده‌اند.» وی معتقد است که نتایج ممکن است با هم در آمیزند زیرا مشتریان ناراضی همیشه با صدای بلند گله می‌کنند؛ با این حال، زمانی که دریافت نامه‌های ناخواسته و شخصی از مشتریان برایتان شروع می‌شود که از شما به دلیل خدماتی که ارائه می‌کنید تشکر می‌کنند، یعنی مسیر درستی را می‌روید.

پترسن اظهار داشت: «به اشتراک گذاشتن بازخورد مشتریان، کارمندان را قوی می‌کند و آن‌ها را ترغیب می‌کند تا کمی بیشتر مراقب باشند. شما فقط یک دسته خوراکی تولید نمی‌کنید بلکه محصولی برای این مشتریان و برای نوع خاصی دام تولید می‌کنید که ارزشی غذایی را ایجاد می‌کند.»

## تولید ناب در عمل

اجرای روش تولید ناب اغلب نیازمند کمی سرمایه‌گذاری مالی است زیرا این روش جریان کاری موجود را موثرتر می‌نماید.

پترسن پنج نمونه از مسائلی را بیان کرده است که نشان می‌دهد ریدلی چگونه می‌توانست از اصول تولید ناب برای بهبود عملیات خود بهره‌برد:

نقشه برداری از فرایند: خط بسته بندی در یکی از کارخانه‌ها پنج بار در طول ۴ ساعت و به طور میانگین هر ۱۵ دقیقه قطع شد. پترسن از فرایند، نقشه برداری کرد تا متوجه شود که در کدام قسمت کارایی از دست داده رفته است. وی متوجه شد که اپراتور بدون توجه به این که در اطرافش چه اتفاقی افتاده، با سرعت هر چه ممکن به کار خود در خط بسته بندی ادامه می‌دهد.

پترسن گفت: «این فرد به من نگاه کرد و گفت «کریس، تو منظورت اینه که اگه من یه کم آروم تر کار کنم، نتیجه کار بیشتر میشه؟» به او گفتم: بله. نقشه برداری از فرایند این رو به ما نشون داده.»

## فرا تر از ساخت:

شیوه‌های تولید ناب مانند روش ۵S (مرتب سازی، ترتیب بندی، برآق کردن، استاندارد سازی، حفظ کردن) خارج از فرایندهای ساخت یک شرکت نیز به اجرا در می‌آیند. برای مثال، شرکت ریدلی یک گروه ۵S در دفتر خود دارد که از این روش استفاده می‌کند تا تضمین کند که محصولات، دوباره ذخیره سازی شده‌اند و ایستگاه‌های کار باقی مانده‌اند.

پترسن اظهار داشت: «ما شیوه ۵S را بر روی تمامی ایستگاه‌های کار کارمندانمان اعمال می‌کنیم تا مطمئن شویم که کارها از دستمان در نمی‌رود. ما با کارمندان کار می‌کنیم تا ایستگاه کاری مفیدی را برای آن‌ها ایجاد کنیم. سپس در هر فصل ممیزی انجام می‌دهیم تا بدانیم موفقیت برنامه تا چه میزان بوده است.»

## مقررات:

ریدلی در حال بررسی راه‌های مختلف برای اعمال روش ۵S بر روی مقررات اخیر، مانند قرارداد مدرنیزه کردن امنیت غذایی (FSMA)، است زیرا این کار «تمامی مسیرهای رسیدن به نیازهایمان را کامل می‌کند.»

## لیبل زدن:

کارمند ۳۵ ساله‌ای اظهار داشت که لیبل‌های روی سویچ برق او به مرور زمان از بین رفته است. با این حال جای سویچ‌ها در حافظه او مانده است و زدن لیبل‌های جدید روی سویچ به کارمندان دیگر این امکان را می‌دهد که در نبود او کنترل ماشین را در دست بگیرند. این گام کوچک به کارخانه کمک کرد تا موثرتر باشد.

## حرکت بیش از حد بی فایده است:

زمانی که تقاضا برای نوع خاصی از محصول افزایش یافت، مواد لازم آن هنوز در فاصله بیش از ۵۰ یاردی از میکسر قرار داشت. اپراتور میکس، این مسئله را متوجه شد و مواد را نزدیکتر آورد و ارزیابی کرد که کدام یک از محصولات دیگری که کمتر استفاده می‌شوند می‌توانند جای محصولات جابجا شده را بگیرند.

پترسن گفت: «هر زمانی که حرکت و جنب و جوش بیش از حد وجود دارد - حرکت بدن نیروی انسانی، قدم زدن، بلند کردن، حمل کردن یا نقل و انتقال - نظرتان در مورد جابجا کردن مواد لازم و آوردن آن‌ها در نزدیکترین نقطه ممکن چیست؟ مواد ساده‌تر و ارزان قیمت‌تر می‌توانند در انبار جایگزین آن‌ها شوند و روند کار شما را راحت‌تر کنند.»

## شروع سفر برای تولید ناب

در نظر گرفتن اصول تولید ناب در تصمیمات برای سازندگان خوراکی می‌تواند یکی از برنامه‌هایی باشد که در سراسر کشور آموزش داده شود و برای آن مدرکی در نظر گرفته شود. شرکت‌ها نیز می‌توانند یک مشاور تولید ناب را استخدام نمایند تا وضعیت تولید را ارزیابی کنند. در حال حاضر، سرمایه‌گذاری برای تولید ناب برای بهبود رضایت مشتریان یا رتبه بندی تجربه و بالا بردن روحیه کارمندان صورت می‌گیرد که می‌تواند به طور کلی وضعیت مالی یا «سلامت تجاری» سازمان را بهبود ببخشد.

پترسن در پایان گفت: «تغییر به سوی تولید ناب یک شبه اتفاق نمی‌افتد بلکه نیازمند استنتاج و ممارست مداوم است. به همه قول می‌دهم که این تلاش‌ها ارزش دارد.»

# مزیت های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور

..... رویان .....

تصمیم گیری را مورد استفاده قرار دهید. حتی با وجود استانداردها و مهارت های حرفه ای موجود در ابزارهای تحلیلی نیز به وجود افراد آموزش دیده نیاز بوده و اطلاعات تحلیلی به دست آمده هرگز بهتر از نمونه ای که مورد تحلیل قرار داده می شود، نخواهند بود. بنابراین، در برنامه های کنترل کیفیت، روندهای نمونه برداری از بیشترین اولویت ها برخوردارند و داده ها و اطلاعات به دست آمده در رابطه با میزان و حجم یک ماده غذایی خاص باید تا حد امکان بی طرفانه بوده و از مزیت اطمینان بالایی برخوردار باشند.

## روندهای نمونه برداری پایه:

کیفیت اقلام مورد استفاده یکی از پایه هایی است که رژیم غذایی حیوانات بر مبنای آن استوار می باشد. انجام نمونه برداری های صحیح و روندهای ارزیابی نمونه ها، مدیران تولید و متخصصان تغذیه را قادر می سازد تا به آگاهی های لازم در رابطه با کیفیت یک حجم زیاد از مواد غذایی وارد شده دست پیدا کنند. وجود حجم بیشتری از نمونه های تحلیل شده لزوماً به معنای افزایش ضریب اطمینان نخواهد بود. زیرا هر یک از اقلام غذایی دارای هزینه های زیادی بوده و حتی با وجود NIRS قبل از تصمیم گیری در رابطه با نحوه تحلیل نمونه ها برای بیان بهترین ارزش غذایی آنها چندین سوال مختلف باید پاسخ داده شوند. برای تعیین تعداد اقلام نمونه برداری مورد تحلیل در آزمایشگاه چندین معیار باید مدنظر قرار داده شوند. این معیارها عبارتند از:

- \* **میزان اهمیت اقلام مورد استفاده در مخلوط نهایی به چه اندازه می باشد؟**
- \* **تغذیه در رژیم نهایی از چه اهمیتی برخوردار می باشد؟**
- \* **برای جمع آوری و تحلیل نمونه ها از اقلام غذایی به چه قدر زمان نیاز می باشد؟**
- \* **آیا با تحلیل نمونه های بیشتر، دقت روندها تحلیلی افزایش می یابند؟**
- \* **آیا با توجه به شرایط فعلی تولید این روندها امکان پذیر می باشند؟**
- \* **تنوع تغذیه ای برای کدامیک از گونه های حیوانی و در چه شرایط سنی اعمال می شود؟**

بنابراین نمونه برداری فرایندی می باشد که در آن مقدار مناسبی از اقلام غذایی برای تست یک حجم بزرگتر به گونه ای برداشته می شوند که نسبت به سهم فاکتورهای مورد آزمایش در حجم کلی محصول و نمونه های به دست آمده، در حد مشابهی قرار داشته باشند. روندهای نمونه برداری نه تنها تصویر جامعی از ترکیب موادخام ارائه می دهند، بلکه اطلاعات لازم در رابطه با نحوه مدیریت، حمل و نقل و نگهداری صحیح را نیز ارائه می کنند. به طور کلی روند نمونه برداری باید به

مدیریت نمونه برداری یکی از عناصر کلیدی در مدیریت ریسک و کیفیت به شمار می آید. برنامه های مورد استفاده بیشتر باید بر مقدار و تنوع اقلام مورد استفاده نمونه داشته و یا اینکه به خطر مواد آلاینده بیشترین اهمیت را بدهند.

روندهای نمونه برداری، روندهای روتین روزانه و بر نامه های آموزشی کارکنان باید در تطابق با یکدیگر قرار داشته باشند تا در هزینه ها صرفه جویی شده و نتایج مطمئنی به دست آورده شوند.

## مقدمه:

کیفیت اقلام و مواد از تاثیر مستقیمی بر میزان سودآوری تولیدات حیوانی برخوردار می باشد و ویژگی های فیزیکی یا بیولوژیکی اقلام مورد تغذیه بر کیفیت تغذیه نهایی حیوانات تاثیر گذارده و از این روی بر راندمان مثبت یا منفی آنها تاثیر گذار می باشند. تاثیرات مالی و اقتصادی نه تنها بر تولیدات حیوانی، بلکه بر کارهای مربوط به آسیاب مواد غذایی نیز تاثیر می گذارند. مواد غذایی مورد استفاده برای تغذیه حیوانات، بخشی از زنجیره غذایی به شمار می آیند. تحلیل های پیشگیری از خطر و روندهای HACCP امروزه بخشی از سیستم های کنترلی در حفظ تولید زنجیره های غذایی به شمار می آیند. این امر در زمینه سیستم های کنترل کیفیت برای اقلام مواد غذایی نیز صحیح به نظر می رسد. ماک ۲۰۰۰ گزارش نموده است که بهترین عملکرد حیوانات و بالاترین میزان سودآوری و تولید آنها تا حد بسیار زیادی به کیفیت مواد تغذیه ای بستگی خواهد داشت. این مطلب در رابطه با مواد گیاهی سرشار از پروتئین و یا محصولات جانبی حیوانی که دارای ترکیبات مغذی مختلفی مستند نیز صادق می باشد. استفاده از دانه های نسل جدید، شیوه های کشاورزی، شرایط زیست محیطی و فن آوری های فرآوری، منجر به بروز تغییرات گسترده ای در ترکیب مواد خام و محصولات جانبی شده اند از این روی، هر یک از اقلام غذایی مورد استفاده از سهام بسیار زیادی در کیفیت تغذیه نهایی برخوردار می باشند. یکی از مسائل مالی بسیار مهم در برنامه های کنترل کیفی، اتخاذ تصمیم در رابطه با نوع قسمت های سودآور و نحوه بسیاری از نمونه برداری های مورد تحلیل می باشند. طراحی صحیح و برنامه ریزی های آزمایشی باید به ارزیابی تمامی فاکتورهایی بپردازند که در میزان تنوع مواد غذایی دارای نقش می باشند. در اینجا لازم است تا سهم هر یک از اقلام غذایی دخیل در ایجاد تنوع تعیین شده و تاثیرات اقتصادی آنها بر رژیم نهایی، مشخص گردیده شود.

در اینجا باید به خاطر داشته باشیم که برای افزایش میزان سودآوری انجام سرمایه گذاری لازم، ضروری می باشد. باید به خاطر داشته باشیم که هر یک از روندهای نمونه برداری در یک آسیاب مواد غذایی مورد استفاده قرار داده می شوند و قبل از اتخاذ یک شیوه نمونه برداری به صورت منظم با هر شخص باید اقلام غذایی مورد استفاده را نیز تحلیل نماید و سپس مهمترین یا ضروری ترین اطلاعات در روندهای



و در انتها، کیفیت نمونه و روندهای تحلیلی انجام می شوند. علاوه بر ویژگی های فیزیکی اقلام مورد آزمایش، تست های حسی نیز باید انجام شوند. این تست ها یکی از اولین مراحل هستند که در هر نمونه برداری توسط پرسنل انجام می شوند و اطلاعات لازم در رابطه با کیفیت کلی محموله را ارائه می کنند. موزینگ ۲۰۰۳ بیان نموده است که تست های حسی در زمان های دسته بندی کیفیت محصولاتی مثل گندم، هنوز هم مورد نیاز می باشند و به شناسایی ناخالص ها، آسیب های ناشی از حشرات و آلودگی های ناشناخته، کمک می کنند. این تست ها از آن جهت دارای اهمیت می باشند که خطرات احتمالی برای سلامت انسان یا حیوان را به خوبی شناسایی می کنند.

### تعیین تعداد نمونه ها:

انتخاب اقلامی که بیانگر بیشترین تنوع هستند، از اهمیت بسیار زیادی و طراحی برنامه های کنترل کیفی برخوردار می باشد. میزان نمونه مورد نیاز از یک ماده غذایی خاص برای حصول اطمینان از ضریب اطمینان داده ها و اطلاعات به تنوع روندهای مورد استفاده بستگی دارد. در بیشتر مواد حصول اطمینان ۹۵ درصد از اینکه میزان میانگین به دست آمده از مجموعه تحلیل ها در طیف مقدارهای مورد نظر قرار دارد، رضایت بخش خواهد بود. مشکل فعلی در زمینه نمونه برداری اطمینان از آن می باشد که نمونه ها به طور دقیق نماینده حجم کلی محصول بوده و به واسطه ماهیت فرایندهای فراوری تحت تاثیر قرار نگرفته است. تعداد نمونه ها در رابطه با حجم بار وارده تعیین شده و تحت نظارت قوانین محلی قرار می گیرد. مثال هایی از تعداد نمونه برداری های لازم در جدول های ۱ و ۲ اشاره شده اند. انواع مواد مختلف یا شیوه های بارگیری به نمونه برداری با روشی نیاز دارند که اجازه دخالت متغیرهای خارجی در یافته های نهایی را ندهد.

### انتخاب نمونه:

در فرایندهای تصمیم گیری نیاز است تا نمونه هایی به دست آورده شوند که نمایانگر حجم کلی محصول بوده باشند. استفاده از روندهای صحیح در هر نمونه برداری نه تنها کیفیت اقلام مشخص شده را تضمین می کند بلکه از آلودگی های احتمالی به وسیله مواد قبلی نیز جلوگیری می نماید. نمونه برداری نامناسب نیز یکی از فاکتورهای دخیل در عدم ویژگی خاص محصول نهایی خواهد بود. روندهای نمونه برداری و آموزش کارکنان مجاز، در هر صورت دارای اهمیت خواهد بود. حصول نتایج صحیح از روندهای تحلیلی، به آینه ی از حجم نمونه وهمسانی آن می باشد. اهمیت روندهای نمونه برداری، تعداد نمونه ها، فاصله نمونه برداری ها و حجم نمونه ها به طور خاص در زمانی دارای اهمیت می باشد که یک آلاینده مشکوک در مقدارهای که وجود دارد. بنابراین در این شرایط به حجم زیادی از نمونه ها نیاز خواهد بود. دستورالعمل های اتحادی اروپا برای کنترل دولتی بر اوکراتوکسین ها، مستلزم انجام نمونه برداری های بیشتر در مقایسه با روندهای رایج فعلی می باشند. دلیل اتخاذ این شیوه آن است که این سموم و هاگ های قارچی به طور همسان در درون حجم مواد پراکنده نمی شوند. محققان وجود یک رابطه میان تعداد نمونه ها و دقت روندهای تحلیلی نهایی را مشخص نموده اند. تست های انجام شده بر روی یک محموله ذرت حاوی مواد خارجی و سایر مواد، مفید هستند. نتایج به دست آمده از این تست ها در جدول شماره ۳ نشان داده شده اند و هر یک از آنها بیان می دارند که زیاد بودن تعداد نمونه ها لزوماً به معنای کسب نتایج تحلیلی بهتر نخواهد بود و از این روی اتخاذ تصمیمات عاقلانه

گونه ای انجام شود که مبین ویژگی های کلی محصول بوده باشد. نمونه ها را می توان از بخش های خوب یا به اقلام غذایی انتخاب نمود. روشهای صحیح نمونه برداری متضمن حصول ارزیابی های صحیح در رابطه با کیفیت اقلام مورد بررسی می باشند. در هر زمان، نمونه برداری با روندهای مشابهی انجام شده و معیارهای قانونی لازم بر ای نمونه برداری، در تمام زمانها رعایت می شوند.

### ابزارهای نمونه برداری:

ابزارهای مناسب برای انجام نمونه برداری، مقدار صحیح نمونه ها از هر حجم محصول را با توجه به روش بارگیری و حمل و نقل آنها، انتخاب می کنند. در زمان استفاده از یک روند نمونه برداری دستی با یک پروب، حداکثر تا عمق ۲ متری مواد قابل دستیابی می باشند این یکی از ابزارهای متعارف در نمونه برداری می باشد کارکنانی که انجام نمونه برداری های دستی را بر عهده می گیرند باید دقت زیادی به خرج دهند زیرا در بسیاری از موارد به سبب خستگی فرد و یا روش اتخاذ شده برای نمونه برداری با دقت لازم برای انجام کار مبذول داشته نمی شود. یک پروب دستی را باید به صورت عمودی به درون مواد خام وارده نموده و به همین شیوه آنرا خارج کرده تا منفذهای پروب به طور پر شده باشند. قبل از زمان بالا کشیدن، پروب باید بسته شده و نمونه ها در یک ظرف کاملاً تمیز قرار داده شده باشند. این پروب ها در هر نوبت ۴۰۰ گرم از مواد تست را جمع آوری می کنند. نمونه گیر پلیکان نیز تنها ابزار مجاز برای نمونه برداری های نهایی شناخته شده است. تعداد زیادی از ابزارهای نمونه برداری خود کار نیز وجود دارند و انتخاب ابزار نمونه برداری صحیح تصمیمی است که با توجه به معیارهای زیر باید اتخاذ گردیده شود.

### نوع مواد و جداسازی آنها، نوع نقاله یا جریانیه که نمونه ها را حرکت می دهد، ویژگی های خاص مواد، حجم ذرات، تراکم، میزان غبار، حال چسبندگی و ...

یکی از رایجترین گونه های مورد استفاده در صنایع، استفاده از نمونه گیر برش عرضی است. نصب این ابزار به صورت دستی و در خطی از جریان گرانشی انجام می شود که جریان آزادانه مواد را موجب می شود. نمونه گیرهای جریانیه با یک لودر منفذدار به گونه ای طراحی می شوند که منفذ آن در برابر جریان مواد و یا شیب آنها قرار بگیرد. برخی از محدودیت ها این ابزار عبارتند از: حجم ذرات، نمونه برداری از تنها یک بخش از محصول، مواد نمونه برداری باید خشک بوده و دارای جریان آزاد باشند. محققان بیان نموده اند که استفاده از پروب های پنوماتیک مستلزم وجود طراحی صحیح در این نوع از ابزارها می باشد و در هر صورت باید از ابزارهایی که دارای اثر واکيوم بوده و ذرات مواد را به درون می مکند، باید اجتناب نمود. پروب پنوماتیک باید دارای یک مخزن دوگانه باشد تا از این طریق تاثیر واکيوم آن برطرف گردیده شود.

در رابطه با مواد مایع قدیمی ترین ابزار نمونه برداری خودکار، روش جریانیه مداوم است. این شیوه توسط جامعه شیمی آمریکا به تصویب رسیده است و حاوی یک خط Bleeder ساخته شده از یک لوله استاندارد است که در بخش عمودی در مسیر جریان قرار می گیرند. نمونه گیرهای Bamb یا منطقه ای، ابزارهایی هستند که برای گرفتن مایعات از یک حجم زیاد استفاده می شوند. این ابزارها استوانه هایی بسته شده با حجم های مختلف هستند و ظرفیت آنها ۹۵۰ یا ۱۲۰ میلی لیتر خواهد بود. شیر مخزن زمانی باز می شود که بمب به کف آن برخورد می کند. کاهش حجم نمونه به وسیله ابزارهای مختفی انجام می شود. هدف از انجام این کار دستیابی به نمونه ای است که مبین حجم کلی محصول بوده باشد. دستی یا خودکار قابل تقسیم می باشند

# بتائین چیست؟



بازی می کند؟ به طور کلی بتائین در بافت کبد، تکثیر سلولی، ساخت کارنتین، متابولیسم هموسیستئین و متیونین نقش دارد.

مهمترین وظایف بتائین Betaine چیست؟ اگر خاطرتان باشد در سطور بالا گفتیم که این ماده با ارزش دارای سه گروه متیل می باشد. بنابراین یکی از مهم ترین وظایف این ماده این است که میتواند گروه متیل خود را به سایر مواد آلی بدهد که به این عمل، شرکت کردن در واکنش های متیلاسیون می گویند. بنابراین بتائین در متابولیسم انرژی و پروتئین حیوانات و طیور نقش دارد. نقش مهم دیگر بتائین این است که در تنظیم فشار اسمزی درون سلولی نقش دارد. هر ماده ای که در متابولیسم انرژی و پروتئین نقش داشته باشد میتواند در ضریب تبدیل نهایی گله نیز تاثیرگذار باشد. نکته جالب دیگر این است که بتائین دارای سه گروه متیل می باشد و فقط یکی از این گروه ها میتواند در واکنش های متیلاسیون شرکت کند و گروه های متیل دیگر آن (دوتای باقیمانده) در مسیر تبدیل بتائین به گلايسين اکسید می شوند.

طیور دقیقا به چه مقدار بتائین نیاز دارند؟ جواب دادن به این سوال سخت است. همان طور که گفتیم یکی از وظایف مهم بتائین انتقال و دادن گروه های متیل به سایر مواد می باشد. نکته دیگر این است که علاوه بر بتائین، متیونین و کولین نیز از دهنده های مهم گروه های متیل هستند. در نتیجه مقدار مورد نیاز به بتائین تحت تاثیر مقدار متیونین و کولین جیره و همچنین درجه تنش اسموتیک وارد شده به روده طیور و سایر بافت ها می باشد.

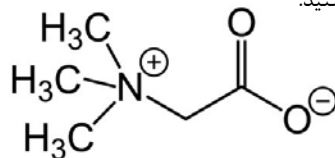
آیا مصرف بتائین در استرس های گرمایی منجر به بهبود فعالیت آنزیم های درون سلولی می شود؟ جواب این سوال مثبت می باشد. بتائین میتواند باعث افزایش ابقای آب در درون سلول ها شود. از سوی دیگر میدانیم که فعالیت تمامی آنزیم های درون سلولی در یک محیط آبی صورت می گیرد. در نتیجه استفاده از بتائین در جیره میتواند باعث افزایش ابقای آب درون سلولی و بهبود فعالیت آنزیم های درون سلولی شود. در استرس گرمایی (تنش حرارتی) افزودن بتائین به جیره میتواند منجر به بهبود تولید تخم مرغ و ضخامت پوسته تخم مرغ شود. ریو و همکاران (۲۰۰۲) گزارش کردند که استفاده از بتائین در جیره طیور گوشتی منجر به بهبود افزایش وزن آنها در شرایط استرس حرارتی شد. اما زولکیفی و همکاران (۲۰۰۴) نتایج آنها را مورد تایید قرار ندادند.

نتایج پژوهش ها در مورد تاثیر بتائین در طیور چگونه بوده است؟ نتایج پژوهش ها در مورد تاثیر بتائین در طیور متفاوت بوده است. افزودن بتائین به جیره طیور و سایر حیوانات تک معده ای ممکن است که بر روی کارایی و بازده طیور و همچنین کیفیت لاشه تاثیر گذار باشد. در برخی از پژوهش ها افزودن بتائین به جیره طیور منجر به بهبود افزایش وزن و ضریب تبدیل طیور شده است. هرچند که در برخی از پژوهش ها بتائین تاثیر مثبتی را از خود بر جای نگذاشته است. افزودن بتائین

## بتائین و چغندر قند

بتائین چیست؟ آیا افزودن بتائین به جیره طیور، خطر بروز کبد چرب را کاهش میدهد؟ قبل از هر چیز باید گفت که بتائین Betaine یک ماده مغذی کاربردی در تغذیه طیور می باشد. پیش از این بتائین به صورت بتائین آنهیدروس، از چغندر قند استحصال می شد. اما در حال حاضر میتوان آن را به شکل بتائین هیدروکلراید نیز سنتز کرد. در ادامه مبحث بتائین چیست سوالات زیر را مطرح می کنیم:

ساختار شیمیایی بتائین Betaine چگونه است؟ بتائین آنهیدروس به شکل تری متیل گلايسين می باشد. یعنی در ساختار آن سه گروه متیل یا CH<sub>3</sub> و اسید آمینه گلايسين وجود دارد. حضور همین گروه های متیل است که به این ماده اهمیت ویژه ای داده است. از سوی دیگر چون در ساختار بتائین اسید آمینه گلايسين وجود دارد در نتیجه این مولکول ساختار دو قطبی دارد. یعنی هم دارای بار مثبت بوده و هم دارای بار منفی است. به چنین مولکول های زویترون zwitterion می گویند. zwitterion یک واژه آلمانی بوده و به معنای هر دو می باشد. در شکل زیر میتوانید بارهای مثبت و منفی و همچنین گروه های متیل (H<sub>3</sub>C) را مشاهده کنید.



## بتائین چیست

بتائین در کدام مواد خوراکی یافت می شود؟ بتائین به مقدار زیادی در بی مهرگان دریایی و چغندر قند یافت می شود. همچنین گندم، محصولات جانبی گندم و یونجه حاوی بتائین می باشد. منبع خوراکی مرسوم برای بتائین چغندر قند و محصولات جانبی استحصال شده از آن مثل ملاس چغندر قند می باشد.

بتائین به چه صورتی به جیره حیوانات افزوده می شود؟ بتائین یک افزودنی خوراکی است. بتائین به صورت خالص نیز یافت می شود. اما به صورت بتائین آنهیدروس، بتائین مونو هیدرات و بتائین هیدروکلراید به جیره حیوانات افزوده میشود.

اهمیت گروه های متیل در بدن پرندگان چیست؟ متاسفانه پرندگان نمیتواند گروه های متیل را خودشان بسازند. بنابراین باید این گروه ها را از طریق منابع خوراکی تهیه کنند. متیونین، کولین و بتائین از جمله موادی هستند که توانایی متیل دهنده گی را دارند.

به طور کلی بتائین در کدام بافت ها و واکنش های بیوشیمیایی نقش



است که در انتقال اسیدهای چرب بلند زنجیر به درون میتوکندری ها نقش دارد. با انتقال اسیدهای چرب بلند زنجیر به درون میتوکندری ها خطر بروز کبد چرب نیز کاهش می یابد. چراکه اسیدهای چرب در میتوکندری سوخته و تبدیل به انرژی می شوند. از سوی دیگر بتائین میتواند منجر به افزایش فعالیت آنزیم لیپاز شود که یک عامل کمکی دیگر در جلوگیری از بروز کبد چرب می باشد.

آیا استفاده از بتائین در طیور مبتلا به کوکسیدیوز میتواند مفید باشد؟ بلی، بتائین ممکن است به صورت مستقیم و غیر مستقیم منجر به بهبود بازده حیوانات مبتلا به کوکسیدیوز شود. بتائین به صورت غیر مستقیم از ساختمان و عملکرد روده آسیب دیده (بوسیله ایمریاه) حمایت می کند. همچنین بتائین به صورت مستقیم میتواند رشد انگل های ایمریا (عامل کوکسیدیوز) را مهار کند.

سلول های بدن چگونه بتائین مورد نیاز خود را تامین می کنند؟ دو منبع برای تامین بتائین درون سلولی وجود دارد که شامل بتائین موجود در جیره و دیگری سنتز بتائین از طریق کولین کلراید می باشد. محل جذب بتائین کجاست؟ بتائین از طریق دوازدهه (دئودنوم) جذب می شود. مطالعات بر روی انسان نشان میدهد که این ماده به سرعت از روده جذب می شود به طوری که ۱ تا ۲ ساعت پس از مصرف بتائین، مقدار این ماده آلی در سرم انسان به حداکثر مقدار خود می رسد. نکته جالب توجه این است که بیش از سه چهارم بتائین مصرف شده می تواند در درون سلول های روده باقی بماند.

بتائین Betaine چگونه از بدن دفع می شود؟ این ماده از بدن دفع نمی شود بلکه در مسیرهای متابولیکی مصرف شده و بدین طریق از بدن زدوده می شود.

در مقاله بعدی سعی خواهیم کرد به این سوال اساسی پاسخ بدهیم که آیا میتوان بخشی از متیونین جیره را با بتائین Betaine جایگزین کرد یا نه؟

به جیره طیور ممکن است منجر به کاهش چربی شکمی و افزایش وزن عضله سینه طیور شود.

چگونه افزودن بتائین به جیره طیور منجر به بهبود کیفیت لاشه می شود؟ آیا افزودن بتائین به جیره طیور می تواند برای مصرف کننده نهایی (انسان) مفید باشد؟ بتائین از دو طریق میتواند منجر به کاهش چربی لاشه و تولید گوشت لحم (گوشت کم چرب) شود و تولید گوشت کم چرب برای مصرف کننده نهایی بسیار ارزشمند است: پژوهش ها نشان میدهند که متعاقب افزودن بتائین به جیره طیور، فعالیت آنزیم هایی که در تولید چربی نقش دارند (لیپوژنیک) کاهش می یابد. از سوی دیگر بتائین یک ماده متیل دهنده می شود. با حضور این ماده اسید آمینه مهمی مثل متیونین کمتر فعالیت متیل دهنده را از خود نشان میدهد و در نتیجه این اسید آمینه ارزشمند صرف ساختن پروتئین و عضلات می شود.

آیا افزودن بتائین به جیره طیور میتواند خطر بروز کبد چرب در پرندگان را کاهش بدهد؟ بلی، افزودن بتائین به جیره طیور میتواند خطر بروز کبد چرب را کاهش بدهد. همان طور که میدانید بتائین توانایی این را دارد که گروه های متیل خود را در واکنش های بیوشیمیایی به اشتراک بگذارد. بنابراین بتائین میتواند متیل مورد نیاز برای سنتز لستین را فراهم کند. لستین در تسهیل نقل و انتقال چربی ها نقش دارد. از سوی دیگر افزودن بتائین به جیره طیور میتواند دسترسی پرند به کولین را افزایش بدهد. چراکه با حضور بتائین، مقدار کمتری از کولین در واکنش های متیل دهنده شرکت میکنند و در نتیجه بخشی از کولین صرف ساخت VLDL که یک نوع لیپوپروتئین است می شود. لیپوپروتئین مزبور در خارج کردن چربی ها از کبد نقش بسیار مهمی داشته و تولید مقدار مناسبی از VLDL خطر بروز کبد چرب را میکاهد. از سوی دیگر بتائین میتواند منجر بهبود ساخت کارنیتین و کراتین در کبد و عضلات شود. کارنیتین ماده ای

## ادامه مقاله: ..... مزیت های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور..... از صفحه: ۲۶

تعیین صحیح کیفیت اقلام و ارزش غذایی آنها، حجم الگوی نمونه برداری را تعیین می کند نمونه برداری یک فرایند دینامیک است که در آن تولید کننده مواد غذایی باید به بهترین اطلاعات ممکن در رابطه با کیفیت اقلام دست پیدا کند. نمونه برداری یک بخش ضروری از فرایندهای بازرسی بوده و در تعیین دقت نتایج نهایی دارای اهمیت بسیار زیادی می باشد. در صورتی که یک نمونه بیانگر حجم کلی محصول نبوده باشد، فرایند درجه بندی آن نیز گسترده مواد مغذی آن را نشان نخواهد داد. با دستیابی به نمونه های مناسب و انجام بررسی های دقیق مکان های تولیدی، کیفیت صحیح اقلام را در مدت کوتاهی تعیین می کند. شرایط نگهداری، خرد کردن، مخلوط کردن، فراوری های حرارتی از تاثیرات بیشتری بر محصول نهایی برخوردار می باشند. بنابراین نمونه برداری یک فرایند آسان نبوده و انجام صحیح آن در همه زمان ها دارای اهمیت بسیار زیاد می باشد. روندهای تحلیلی بعدی و اطلاعات به دست آمده از آنها به روندهای صحیح نمونه برداری بستگی خواهند داشت و در پایان، هدف ما انجام مدیریت صحیح بر کیفیت و تنوع اقلام وارداتی می باشد. این امر هدف اصلی ما در هر برنامه کنترل کیفیت به شمار می آید. تعیین ارزش مالی برنامه های کنترل کیفیت در اغلب موارد بسیار دشوار است اما هزینه های صرف شده برای آگاهی کیفیت مواد خام مورد استفاده در تولید باید به وسیله صرفه جویی های انجام شده در بهینه سازی هزینه های نهایی، توجیه گردیده شوند. تنوع مواد باید در قالب ارزش مالی یا به شکل آمینو اسیدها و سایر اقلام مغذی مهم دیگر، بیان گردیده شوند. با انجام سناریوهای رژیمی متفاوت، تنوع مواد مغذی در قالب هزینه های عمومی منعکس خواهد شد.

اجتناب ناپذیر می باشد. ارزش مغذی اقلام غذایی در متابعت از قوانین بیومتدیک به دست آورده می شود و این امر بدان معناست که همیشه تفاوت هایی در بین محموله های دریافت شده وجود خواهند داشت. یک ماده غذایی دارای یک عدد پروتئین خام بوده و انجام یک نمونه برداری تصادفی در هر صورت بیانگر مقدارهای میانگین خواهد بود. به همین دلیل است که انجام تنها یک نمونه برداری نتایج قطعی از میانگین محتویات مورد تحلیل را ارائه نمی کند. تنها یک روند مداوم نمونه برداری و جمع آوری اطلاعات است که ارزیابی مقدار میانگین از مواد پراکنده در هر زمان را امکان پذیر می سازد. بنابراین لازم است تا در هر زمان مقدار مناسبی از نمونه ها به دست آورده شده و آن ها را برای تحلیل های بعدی تقسیم نمود.

### نتایج:

در زمان طراحی رژیم غذای حیوانات، کیفیت اقلام غذایی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می باشد و این نکته به طور خاص زمانی دارای اهمیت است که مکان های تولید مواد غذایی تحت نظارت GMP یا HACCP قرار دارند. نمونه برداری یک بخش بسیار مهم از برنامه های کنترل کیفیت است و داده ها و اطلاعات به دست آمده از این روندها در تعیین میزان کیفیت و روندهای تصمیم گیری دارای اهمیت می باشند. نمونه برداری در لحظه توزیع مواد همیشه یک امر مهم در موقعیت مالی تولیدکنندگان اقلام غذایی بوده و با توجه به اتخاذ روندهای بهداشتی جدید، امروزه از اهمیت بیشتری نیز برخوردار گردیده است. تمامی مراحل دخیل در فرایند نمونه برداری باید با ملاحظه نوع مواد، فرایند بارگیری و شیوه توزیع آنها، انجام شوند.

## هزینه نیروی کار باید جزو هزینه

### تولید شیر در نظر گرفته شود

.....ایانا.....



شاخص قیمت Ornuia (تعاونی مواد غذایی لبنی ایرلند) منعکس شده است. بنابراین افزایش قیمت شیر تا حدی، حداقل در طی چند ماه آینده وجود دارد. اگر خروجی شیر جهان در ماه های آینده ثابت بماند، می تواند این مساله روی قیمت شیر تاثیر بگذارد. « این امر باعث شده تا تولیدکنندگان شیر ایرلند از یک سالی پایدار، نسبت به سال ۲۰۱۶ بهره مند شوند.

با این حال هیچ اعتباری به این دیدگاه نیست چراکه مشکلات دیگر کشورهای لبنی، مانند سیلاب اخیر در نیوزیلند، هزینه های بخش لبنیات را در این کشور افزایش داد.

وی باور دارد، اقدامات دولتی باید به اندازه کافی قوی باشد تا به ما اجازه دهد که بتوانیم روی سرنوشت خود در تمام زمان ها و شرایط کنترل داشته باشیم.

تجزیه و تحلیل دقیق باید برای تعیین هزینه های کامل مرتبط با تولید شیر در ایرلند انجام شود، John Comer، رئیس انجمن تولید کنندگان شیر ایرلند با اعلام این خبر افزود: «قرار است با Teagasc (قدرت نیمه دولتی در جمهوری ایرلند که مسئول تحقیق و توسعه، آموزش و خدمات مشاوره در بخش کشاورزی، مواد غذایی است) در مورد این موضوع در طی روزهای آینده دیداری داشته باشیم که این موضوع توسط هیات مدیره شیر اروپا مورد مطالعه قرار می گیرد به طوری که هزینه کامل تولید شیر در کشورهای عضو اتحادیه اروپا شناسایی خواهد شد.»

هزینه نیروی کار باید جزو هزینه های تولید گنجانده شود. بدیهی است، هزینه های مرتبط با همه این فعالیت ها باید در هزینه پایه بخش شیر منعکس شود. اظهار نظر در چشم انداز آینده قیمت شیر مزارع طی چند هفته آینده انجام می شود.»

John Comer گفت: « طی رویدادهای گذشته تجارت جهانی، ما افزایش پی در پی را در قیمت های لبنیات دیده ایم. این روند نیز در



.....ایلنا.....



## تحقق ۹۸ درصد از اهداف تولید محصولات دام و طیور در سال ۹۵

درصد افزایش در سال ۹۵ به ۲۳,۴ درصد رسیده است. وی ارزش افزوده زیر بخش دامپروزی در سال گذشته را نزدیک به ۳۰ درصد ارزش افزوده بخش کشاورزی اعلام کرد.

معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی با بیان این که میزان صادرات محصولاتی همچون گوشت مرغ و شیر در ۱۱ ماهه سال ۹۵ نسبت به سال ۹۲ افزایش خوبی داشته است، اذعان داشت: طی این مدت ۶۲ هزار و ۶۰۰ تن گوشت مرغ به ارزش ۷۷ میلیون و ۳۰۰ هزار دلار و ۷۵۰ هزار تن شیر به ارزش ۶۸۳ میلیون دلار از کشور صادر شده است.

وی میزان صادرات گوشت مرغ و شیر در سال ۹۲ و ابتدای دولت تدبیر و امید را ۴۶ هزار تن به ارزش ۴۶ میلیون و ۶۰۰ هزار دلار و شیر را حدود ۵۳۵ تن به ارزش ۴۶۷ میلیون و ۴۰۰ هزار دلار عنوان کرد.

معاون وزیر جهاد کشاورزی افزود: در ۱۱ ماهه سال ۹۵ نیز ۴۱ هزار و ۸۰۰ تن تخم مرغ به ارزش ۵۳ میلیون و ۵۰۰ هزار دلار صادر شده است.

### کاهش واردات خوراک دام و طیور

وی در همین حال از کاهش واردات اقلام عمده خوراک دام و طیور در ۱۱ ماهه سال گذشته خبر داد و گفت: واردات محصولات جو، کنجاله سویا و سایر کنجاله نسبت به مدت مشابه سال ۹۴ به ترتیب نزدیک به ۲۵ درصد، ۴۳ درصد و ۲۴ درصد کاهش نشان می دهد.

معاون امور تولیدات دامی وزارت جهاد کشاورزی از تحقق ۹۸,۲ درصدی اهداف پیش بینی شده تولید در بخش دام و طیور در سال ۹۵ خبر داد.

حسن رکنی با بیان این که در بخش تولید گوشت قرمز ۹۹,۵ درصد اهداف پیش بینی شده تحقق یافته است، گفت: در سال گذشته ۸۱۵ هزار تن گوشت قرمز در کشور تولید شد.

وی افزود: در مورد شیر با تولید ۹ میلیون و ۵۱۰ هزار تن ۹۸,۵ درصد اهداف محقق شده است، خاطر نشان کرد: در گوشت مرغ با تولید دو میلیون و ۹۲ هزار تن ۹۶ درصد اهداف، در تخم مرغ با تولید ۹۴۰ هزار تن، ۹۹ درصد اهداف و در عسل با تولید ۸۱ هزار و ۵۰۰ تن ۹۸ درصد اهداف تحقق یافته است.

رکنی در ادامه تراز تجاری زیر بخش دامپروزی در ۱۱ ماهه سال ۹۵ را ۵۵۴ میلیون و ۷۰۰ هزار دلار مثبت اعلام کرد.

وی گفت: این در حالی است که تراز تجاری زیر بخش دامپروزی در سال ۹۲ و آغاز به کار دولت یازدهم، منفی ۱۳۶ میلیون دلار بود.

معاون وزیر جهاد کشاورزی، میزان صادرات زیر بخش دامپروزی در ۱۱ ماهه سال گذشته را یک میلیارد و ۲۰۱ میلیون دلار عنوان و خاطر نشان کرد: در سال ۹۲ رقم صادرات در این زیر بخش بالغ بر ۸۷۷ میلیون دلار بوده است.

رکنی در عین حال درصد صادرات زیر بخش دامپروزی نسبت به بخش کشاورزی در سال ۹۲ را ۱۶,۴ درصد اعلام کرد و گفت: این رقم با ۷



# ۲ نوع نرم افزار فرمولاسیون تغذیه حیوانات

دارد، منشا آن ها چیست و چه زمانی به خوراک اضافه می شوند. تارون کسوانی (Tarunkeswani)، مدیر بازاریابی استراتژیک شرکت Format Solutions اظهار داشت: «ما به طور مداوم در حال سرمایه گذاری بر روی محصولات اضافی و کمکی هستیم که به شرکت های ما کمک می کنند تا با مقررات سازگاری و مطابقت داشته باشند و در شبکه تامین قابلیت ردگیری زیادی داشته باشند.»

شرکت Format Solutions در پاسخ به تغییراتی که در دستورالعمل خوراک دام آمریکا به وجود آمده است، نمونه ای جدید عرضه کرده که در سیستم ارتباطی GlobalVetLINK نیز قرار دارد. این نمونه گزارش وضعیت ارائه می دهد، آن ها را پیگیری می کند و نسخه های تجویز شده را ثبت و ضبط می کند.

تکنولوژی ابری، همکاری منطقه ای و جهانی را سرعت می بخشد افزایش تقاضا از سوی صنعت برابر با توانایی به اشتراک گذاری سریع و آسان اطلاعات از سوی یک شرکت با مشتریان خود است. تکنولوژی ابری این امکان را فراهم آورده است.

لین ورسترپن (Lynn Verstrepen) مشاور قبل از فروش شرکت ادیفو اظهار داشت: «بسیاری از مشتریان ما خواهان پرتال هایی برای خدمات بهتر مشتریان هستند. این امر امکان بررسی اطلاعات درخواستی، مانند نمونه آزمایشگاهی، را از طریق پرتال فراهم می کند نه از طریق ارسال ایمیل یا نوشتن نتایج به صورت دستی.»

این نرم افزار مقدار زیادی از ترکیبات را در صنعت خوراک و طی دهه های گذشته در نظر می گیرد. تولیدکنندگان خوراک می توانند اطلاعات و تحلیل ها را به زبان های مختلف وارد کنند و به اشتراک بگذارند و قیمت ها را با واحدهای مختلف پول مقایسه کنند. این امر گزینه های خرید را برای آسیاب خوراک بهبود می بخشد و بهترین خدمات را در دسترس مشتریان قرار می دهد.

## نرم افزار فرمولاسیون برای پیشرفت ضروری است

امروزه نرم افزارها بیشتر برای پاسخگویی به تقاضاها، نیازها و روندهایی طراحی شده اند که در حال تغییرند. این نرم افزارها همچنین برای استفاده و اجرای آسان طراحی شده اند. دورانتون اظهار داشت: «برای ماندن در صحنه رقابت در صنعت خوراک حتما باید ابزار مناسب - و حمایت فنی صحیح یک کمپانی مستقل - داشت.»

زمانی که نرم افزارهای فرمولاسیون در حداکثری میزان خود استفاده می شوند، از ابزاری قدرتمند نیز فراتر می رود و به راه حلی تجاری تبدیل می شود. انتظار می رود که در دنیای امروز، صنعت خوراک بتواند با تغییرات به وجود آمده در تکنولوژی و ابزارهای مورد استفاده، مانند نرم افزارهای فرمولاسیون، خود را مطابقت دهد.

بروس فیست (Bruce Feist) مدیر عامل شرکت Format Solutions اظهار داشت: «شاید ۲۰ سال پیش یک کمپانی می توانست با حداقل تکنولوژی خوراک تولید کند. امروزه دیگر مسئله این نیست که آیا شرکت از تکنولوژی استفاده می کند یا خیر بلکه مسئله اصلی استفاده از تکنولوژی صحیح است.» فیست در ادامه اظهار داشت که بهترین راه برای توصیف این که صنعت خوراک امروزه کجا قرار دارد این است که جمله ای از گرائم وود نقل کنیم: «تغییرات در گذشته این قدر سریع اتفاق نمی افتاد، و در آینده هم به اندازه امروز این قدر کند نخواهد بود.»

پیشرفت در نرم افزارهای فرمولاسیون موجب شده که نرم افزارها نقشی برجسته در صنعت خوراک داشته باشند. انتظار می رود با پیشرفت هایی که در نرم افزار حاصل می شود و با صنعتی که بیشتر به تکنولوژی وابسته است، این نقش در آینده پررنگ و قوی تر شود.

بسیست سال پیش، داشتن نرم افزار فرمولاسیون خوراک برای تولیدکنندگان خوراک وسیله ای لوکس به حساب می آمد اما اکنون یکی از ضروریات است. برونو دورانتون (Bruno Duamthon) مدیر عامل شرکت A-Systems اظهار داشت: «در میان همه وظایف و کارهایی که تولیدکنندگان خوراک دارند، فرمولاسیون، قلب صنعت خوراک حیوانات است.»

امروزه، تولیدکنندگان خوراک با پرسش هایی رو به رو می شوند که در دهه های قبل اصلا وجود نداشته اند، مانند این که چگونه آنزیم ها را در فرمولاسیون ها بگنجانیم تا عملکرد بهینه داشته باشند، یا با حجم زیادی از داده ها چکار کنیم.

به لطف مهندسان نرم افزار، پیشرفت هایی در فرمولاسیون خوراک حاصل شده که درهای جدیدی را برای این پرسش ها باز کرده است.

## نرم افزارهای غیر خطی در ارتباط با ویژگی های آنزیم

پیشرفت های جدید در نرم افزارهای فرمولاسیون مرتبط با افزایش تقاضاها برای اضافه کردن آنزیم ها در خوراک است. از آن جایی که آنزیم ها مانند دیگر مواد تشکیل دهنده خوراک به شیوه خطی رفتار نمی کنند، استفاده از آن ها با نرم افزارهای قدیمی فرمولاسیون دشوار است که نتایج قابل پیش بینی هم دارد.

نرم افزارهای غیرخطی در مورد نحوه عملکرد آنزیم ها با دیگر مواد تشکیل دهنده خوراک و تاثیرات آنزیم ها با نسبت های مختلف به متخصصان تغذیه توصیه هایی ارائه می دهد. این ویژگی به متخصصان تغذیه کمک می کند تا مقدار آنزیم ها را برای عملکرد بهینه حیوانات به درستی انتخاب کنند. این نرم افزار به متخصصان تغذیه کمک می کند تا از آنزیم ها در فرمول خوراک به درستی استفاده کنند و همچنین تاثیر و هزینه استفاده از عناصر جایگزین تخمین زده شود.

## داده ها و تحلیل ها به بهبود تصمیم گیری کمک می کند

در طول ۱۵ سال گذشته، صنعت خوراک اطلاعات زیادی جمع آوری کرده است - اطلاعات به دست آمده بیشتر از اطلاعات مورد استفاده بوده اند. به روز رسانی های اخیر در نرم افزارهای فرمولاسیون از این داده ها استفاده می کنند تا به تولیدکنندگان در تصمیم گیری هوشمندانه تر کمک کنند.

پیتر دی لتر (Peter De Letter) مشاور ارشد شرکت نرم افزار ادیفو (Adifo) معتقد است: «حواشی هر روز کمتر و کمتر می شود، در نتیجه متخصصان تغذیه و فرمول نویسان نیاز دارند تا پیشرفت های بیشتری حاصل کنند که به رقابتی باقی ماندن آن ها کمک کند.»

برای مثال، اطلاعات می توانند برای مقایسه هزینه های مواد تشکیل دهنده خوراک یا پژوهش برای بهترین مواد تشکیل دهنده ای که عملکرد حیوان را بهبود می بخشد، به کار گرفته شوند.

داده ها در یک پایگاه داده مرکزی جمع آوری می شوند که به راحتی در زمان مورد نیاز قابل دسترسی هستند. این امر تعداد زمان هایی که داده در پایگاه داده قرار می گیرد را محدود می کند و در نتیجه زمان و خطاها را به حداقل می رساند. از آنجایی که داده ها به راحتی قابل دسترسی هستند، کاربران، که با متخصصان تغذیه هستند و یا خریداران محصول، می توانند به صورت روزانه به آن ها مراجعه کنند تا مدیریت خود را بهبود ببخشند و تصمیمات تجاری هوشمندانه تری بگیرند.

تنظیم معیار، مقررات تجارت را در حالت انطباق قرار می دهد

نسخه های جدید نمونه های فرمولاسیون به این منظور طراحی شده اند تا با مقررات پیچیده جدید مطابقت کنند. نرم افزارهای جدید، مواد تشکیل دهنده موجود در فرمولاسیون خوراک را با مقررات کنونی مقایسه می کنند تا اطمینان دهند که با مقررات مرتبط مطابقت دارند. نمونه ها همچنین نشان می دهند که چه موادی در فرمولاسیون وجود

# کشف چالش کلیدی واکسن کامپیلوباکتر در یک پژوهش

بخش بین الملل - ITPNews

پاسخ ایمنی فقط در سن ۶ هفتگی آغاز می شود که برای طیور تجاری بسیار دیر است.

این پژوهش در دانشگاه لیورپول انگلستان انجام شده است. پل ویگلی (Paul Wigley) از انستیتوی عفونت و سلامت جهانی دانشگاه لیورپول اظهار داشت: «تولید پاسخ ایمنی حفاظتی در جوجه های گوشتی قبل از سن معدوم سازی، که ۶ هفتگی است، بسیار چالش برانگیز است».

وی در ادامه گفت: «واکسن هایی که بر پاسخ ایمنی سلولی و یا برخی روش های افزایش سرعت تولید پادتن ها در جوجه های گوشتی تمرکز می کنند، راه های بهتری را برای کنترل کامپیلوباکتر ارائه می دهند و میزان آلودگی های جوجه های موجود در سوپرمارکت ها را کاهش می دهند.»

## تعدادی واکسن در دست توسعه است

پروفسور ویگلی اظهار داشت که تعدادی از واکسن ها در مراحل آخر توسعه هستند و حتی مجوز آن نیز صادر شده است و امید می رود که این محصول تا ۵ سال آینده موجود شود. ممکن است این محصول کاملا موثر نباشد و فقط کاهش دادن سطح کولونیزاسیون ممکن است بر زنجیره غذایی تاثیر داشته باشد.

احتمال رسیدن به جوجه ای بدون کامپیلوباکتر بعید است وی افزود که از بین رفتن کامل کامپیلوباکتر در طیور بعید است. اما می توان میزان آن را کاهش داد تا آلودگی مرغ کمتر از دیگر منابع آلودگی مانند گوشت قرمز، حیوانات خانگی یا محیط زیست باشد.

پژوهشی جدید کشف کرده است که میزان سرعت پیشرفت پاسخ ایمنی طیور گوشتی به گونه ای نیست که بتواند با کامپیلوباکترهای موجود در روده مبارزه کند.

در اولین مطالعه ای که بر روی ایمنی کاربردی کامپیلوباکتر در جوجه ها انجام شده بود، محققان دریافتند که پادتن ها در از بین بردن باکتری های روده نقش ایفا می کنند. اما در واقع توسعه کارآمد آن در طول زندگی طیور گوشتی تجاری امکان پذیر نبوده است.

واکنش ایمنی نیز برای از بین بردن کامل مشکل موجود در روده کافی نیست و فقط می تواند جلوی آسیب رسیدن به سلامت پرنده را بگیرد. گفته می شود واکسنی که با پاسخ سریع سیستم ایمنی عمل کرده، ناموثر است.

انسان ها بسیار مستعد مبتلا شدن به کامپیلوباکتر هستند. آلودگی های و مسمومیت ناشی از مصرف مرغ نپخته مهم ترین مشکل آن است. بسیاری از جوجه ها بدون آن که علائم بالینی داشته باشند ناقل باکتری هستند.

## آغاز پاسخ ایمنی بعد از سن معدوم سازی طیور گوشتی

دانشمندان ابتدا تولید سلول های سفید خون در جوجه ها را از نظر شیمیایی قبل از ورود کامپیلوباکتر ژژونی در سن ۳ هفتگی ممنوع کردند. سپس این دانشمندان سطح باکتری های موجود در روده را تا ۹ هفتگی بررسی کردند و دریافتند که پادتن های کاهش دهنده سطح باکتری ها تنها بعد از ۷ هفتگی ظاهر می شوند.

## تولید ۳ میلیون و ۵۳۰ هزار دز واکسن وبای طیور در موسسه رازی

.....ایسنا.....



رئیس بخش تولید واکسن های هوای موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی با اشاره به تولید واکسن پاستورلوز طیور در این موسسه گفت: در شش ماهه نخست سال گذشته، ۳ میلیون و ۵۳۰ هزار دز از این واکسن تولید شد که توانست تمامی نیاز بازار را در این مدت تامین کند. دکتر کیوان تدین با اشاره به اینکه تولید این واکسن در مقایسه با مدت مشابه سال ۹۴ از رشد مناسبی برخوردار بوده است، افزود: این واکسن برای ایمن سازی فعال علیه وبای طیور، بوقلمون، اردک و غاز استفاده می شود.

رئیس بخش تولید واکسن های هوای موسسه رازی خاطرنشان کرد: پاستورلوز یا وبای طیور، بیماری واگیرداری است که پرندگان وحشی و اهلی را گرفتار کرده و با درصد واگیری و تلفات بالا بروز می کند.

دکتر تدین گفت: این بیماری گاهی به شکل حاد، با عفونت خون و تلفات سریع و گاهی به صورت مزمن با ورم مفاصل ظاهر می شود.



# نکاتی برای آماده سازی گاوها برای تولید مثل



بخش بین الملل - ITPNews .....

می شود. نمره وضعیت بدنی گاو، تخمین عددی میزان چربی بدن گاو است. نمره وضعیت بدنی گاو از ۱ تا ۹ می باشد. ۱ برای گاوهای لاغر و ۹ برای گاوهای بسیار چاق است. تغییر یک واحدی BCS (مثلا رفتن از عدد ۴ به ۵) اغلب با تغییر ۳۴ کیلوگرمی وزن گاو همراه است. ارزیابی BCS قبل از زایمان و در زمان زایمان تا تولیدمثل بعد برای موفقیت در بارداری مجدد بسیار مهم است.

عملکرد گاوها برای تولید مثل مجدد به شدت تحت تاثیر BCS در زمان زایمان است. گاوهایی که در زمان زایمان لاغر هستند (BCS > ۵) زمان بیشتری لازم دارند تا دوباره به چرخه فعلگی بازگردند و در نتیجه تولیدمثل آن ها نیز با تاخیر انجام می شود. پژوهش ها به وضوح نشان داده است که اگر قبل از زایمان BCS کاهش پیدا کند، از زمان زایمان تا تولیدمثل و بارداری بعدی، تعداد روزهای بیشتری زمان لازم است.

گاوهایی که قبل از زایمان BCS کمتر از ۵ داشته اند، چرخه بازتولید آن ها بیش از ۱ سال به طول می انجامد. برای مثال، گاوهایی که قبل از زایمان BCS آن ها ۳ است مدت زمان فاصله تا بارداری بعدی برای آن ها تقریباً ۴۰۰ روز است در حالی که گاوی که قبل از زایمان BCS آن ۶ است مدت زمان فاصله تا بارداری بعدی تقریباً ۳۶۰ روز است.

مدیریت به منظور موفقیت در سلامت جنسی گاو در واقع در زمان زایمان باید آغاز شود. برنامه ریزی موثر برای سلامت جنسی و طرح مدیریتی برای کاهش تاثیر آنستروس تضمین می کند که گاو در پایان فصل تولید مثل از نتیجه راضی باشد.

## مطلبی از لس اندرسون (Les Anderson) دانشگاه تخصصی گسترش گوشت گاو کنتاکی

فصل موفق تولید مثل در واقع با تصمیمات مدیریتی آغاز می شود که در زمان زایمان اتخاذ می شوند. با تمرکز بر نمره وضعیت بدنی گاو (BCS)، کمک رسانی سریع و به موقع در زمان سخت بودن زایمان، برنامه ریزی برای آزمون مقاومت و سلامت گاوهای نر گله، طرح ریزی برنامه سلامت جنسی گله و توسعه طرحی برای تنظیم فعلگی تلیسه هایی که اولین بارداری را تجربه می کنند و گاوهایی که دوران آخرین زایمان خود را طی می کنند، گاو در می تواند بر بازدهی تولیدمثل مجدد تاثیر گذار باشد.

مدیریت تولیدمثل با ارزیابی و مدیریت نمره وضعیت بدنی گاو آغاز

## قیمت های پایین و شانس های خوب برای تولیدکنندگان جوان

بخش بین الملل - ITPNews .....

کاهش درآمدهای حاصل از فارم در طول ۲ سال اخیر به چاپ رسید. طبق این مقاله، «به گزارش مرکز مدیریت فارم و دام داکوتای جنوبی، میانگین کاهش درآمد خالص یک فارم ۶۶ درصد است که از ۳۸,۸۹۸ دلار در سال ۲۰۱۵ به ۱۳,۳۰۸ دلار در سال ۲۰۱۶ کاهش یافته است. بر اساس آمارها، میانگین درآمد بین سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵، ۷۷ درصد کاهش داشته است که نشان از شرایط و اوضاع بسیار سخت است.

با وجود این خبر ناراحت کننده، در پایان مقاله ذکر شده که در حال حاضر زمان برای تولیدکنندگان جوان برای ورود به بازار بسیار مساعد است.

نویسنده این مقاله، کیتلین پیترز (Caitlynn Peetz)، نوشته است: «ارزش پایین بازار ماشین آلات دست دوم و قیمت های پایین انبار دام های زاینده می تواند «شانس های فوق العاده ای» برای خرید تجهیزات فراهم آورد.»

معمولاً دامداران واقعیت گرا هستند و کمتر مثبت اندیش بوده اند. اما گاهی تجربه ثابت کرده که اگر راه را درست پیش برویم می توانیم نتیجه خوبی بگیریم. پس باید جوان هایی که به این حوزه علاقه مند هستند از این موقعیت استفاده کنند.

در دو سال گذشته درآمد کشاورزان آمریکایی ۶۶ درصد کاهش یافته است. روزنه امیدی که وجود دارد این است که فرصت ها و شانس های بی شماری برای خرید دام، زمین و تجهیزات با قیمت ارزان وجود دارد.

در بهار، کشاورزان نگران آغاز کاشت محصولات خود هستند. در آمریکا اغلب میان همسایگانی که محصول خود را کاشته اند و کسانی که منتظر خوب شدن آب و هوا هستند رقابت وجود دارد. بهار در کشور آمریکا بسیار جالب است. دامداران بهار را علامت شروع فصل زایش گاوها و شروع تابستان می دانند.

اما امسال حال و هوای روستاهای آمریکا متفاوت است. با قیمت هایی که کالاهای این روزها در آمریکا دارند به نظر می رسد که هیچ کشاورزی برای برداشت محصولات خود عجله ای نداشته باشد. چند سال پیش همین کشاورزان ذرت را به قیمت ۸ دلار در هر بوشل می فروختند اما امسال قیمت ها به ۳ دلار رسیده است. گاوداران هم شاهد کاهش ۵۰ درصدی محصولات خود بوده اند. این روزها با این اوضاع سختی که وجود دارد تنها راه مثبت انگاری در مورد آب و هوا است.

اخیراً مقاله ای در یکی از روزنامه های محلی آمریکا در مورد

# بهبود عملکرد

## مرغ های گوشتی با جیره

بخش بین الملل - ITPNews

### پروتئینی کم هضم تر

در دانشگاه واخینگن هلند انجام شده است. در یک مطالعه ای که اخیراً در مجله Poultry Science به چاپ رسیده است، آزمایشی انجام شده است که در آن طیور با جیره غذایی کم هضم تر و بر پایه کنجاله کلزا تغذیه شده اند. در این تغییر ایجاد شده، موارد زیر مورد ارزیابی قرار گرفت: ساختار جیره (ریز یا درشت بودن آن)، میزان تخمیر انرژی (بالا یا پایین بودن آن) و جایگزینی محصولات پوشش داده شده با بوتیرات. پژوهشگران منبع بوتیراتی را انتخاب کردند که در بازار موجود باشد؛ این منبع ADIMIX® Precision از شرکت نوتریاد (Nutriad) بود.

این مطالعه نشان داد که دادن جیره غذایی با پایه کنجاله کلزا موجب عملکرد ضعیف تر و کاهش سلامت روده در طیور می شود. با این حال، دادن قطعات بزرگ تر یا دادن مکمل بوتیرات وزن پرنده و نسبت تبدیل خوراک به گوشت را به طور چشمگیری بهبود می بخشد. بررسی های بیشتر می تواند به یافتن مکانیسم های اساسی و بالقوه کمک کند. قطعات بزرگ تر جیره غذایی، اندازه سنگدان و عملکرد آن را افزایش می دهد که با کاهش pH، ماندن طولانی تر خوراک در پیش شکم و افزایش قابلیت هضم پروتئین در روده می شود. در گروه طیوری که محصولات پوشیده شده از بوتیرات را مصرف کردند، یکپارچگی روده بهبود یافته است. زمانی که این دو استراتژی همزمان انجام می شود، تاثیر آن بر روی سلامت روده و عملکرد حیوان به راحتی قابل تشخیص است.

در مجموع، این نتایج نشان داد که دادن خوراک درشت تر و استفاده از محصولات پوشیده شده از بوتیرات سلامت روده و عملکرد طیور را بهبود می بخشد و در نتیجه عملکرد طیوری که منبع پروتئینی کم هضم تری را دریافت کرده اند بهبود یافته است.

Reference: Qaisrani et al, 2015, Poultry Science, 94.

۲۱۶۴-۲۱۵۲

پژوهش در مورد منابع پروتئینی جایگزین در خوراک، رشته ای تحقیقاتی است که توجهات بسیاری را به خود جلب کرده است. برای مثال، کنجاله سویا و پودر ماهی به راحتی هضم می شوند و از گذشته تاکنون منبع اصلی پروتئین ها در جیره غذایی طیور بوده اند. با این حال، این وضعیت در آینده تغییر خواهد کرد.

پژوهش در مورد منابع پروتئینی جایگزین در خوراک، رشته ای تحقیقاتی است که توجهات بسیاری را به خود جلب کرده است. برای مثال، کنجاله سویا و پودر ماهی به راحتی هضم می شوند و از گذشته تاکنون منبع اصلی پروتئین ها در جیره غذایی طیور بوده اند. با این حال، این وضعیت در آینده تغییر خواهد کرد. جمعیت جهان رو به افزایش است و تقاضا برای محصولات حیوانی نیز رشد کرده است اما در عین حال قیمت های این کنجاله های پروتئینی نیز متغیر است. به علاوه انتظار می رود که با افزایش تقاضا برای مواد غذایی با قابلیت هضم بالاتر برای انسان و عدم استفاده از آن ها برای حیوانات در دسترس بودن این پروتئین ها نیز کاهش یابد.

روند ادامه بهبود محصولات طیور، به شیوه ای که این محصولات هم موثر باشند و هم پایدار، موجب افزایش سرعت ارزیابی منابع اقتصادی تر پروتئین شده است. با این حال، این جایگزین ها قابلیت هضم کمتری دارند و این امر بر عملکرد حیوانات تاثیر منفی می گذارد. نه تنها کاهش میزان هضم موجب پایین آمدن میزان جذب آمینواسیدها توسط روده می شود بلکه موجب می شود که پروتئین های بیشتری به روده خلفی برسند. این پروتئین ها در روده خلفی به عنوان بستری برای تخمیر پروتئولیتیک استفاده می شوند و این امر موجب تولید ترکیبات مضر می شود که یکپارچگی روده و عملکرد آن را با مشکل رو به رو می کند.

برای کشف تاثیرات منابع پروتئینی کم حجم تر بر روی فرآورده های مرغ و به منظور ارزیابی پتانسیل استراتژی های مختلف خوراک دهی برای کاهش تاثیرات منفی آن ها بر عملکرد طیور، مطالعات زیادی







بخش بین الملل - ITPNews

# تایید آنفولانزای پرندگان در گله مادر شرکت تایسون در ایالت تنسی آمریکا

میسی سی پی، میسوری، داکوتای شمالی، تنسی، داکوتای جنوبی و ویسکونزین و ایالت های همسایه آن ها است. آنفولانزا پرندگان که از سال ۲۰۱۶ میلادی در آمریکا مشاهده نشده است در ماه ژانویه نیز در یکی از پرندگان وحشی در مونتانا مشاهده شد.

کمپانی تایسون، بزرگترین تولیدکننده آمریکایی مرغ گوشتی، در نشریه ای اعلام کرده است که برای جلوگیری از شیوع بیماری به شدت عمل می کند.

این شرکت گفته است: «تمامی گله هایی که در شعاع شش مایلی این فارم هستند مورد آزمایش قرار می گیرند و تا زمانی که نداشتن ویروس آن ها قطعی نشود نقل و انتقالی بر روی آن ها صورت نمی گیرد. بر اساس اطلاعات اندکی که در حال حاضر به دست آورده ایم، انتظار نمی رود که در تجارت جوجه ما مشکلی به وجود بیاید و برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان برنامه ریزی کرده ایم».

کمپانی تایسون گفته است که کارهای این شرکت در آمریکا با امنیت زیستی بالاتری ادامه خواهند یافت و به کارکنان تایسون و کشاورزان قراردادی، آموزش های امنیت زیستی بیشتری داده خواهد شد تا از شیوع آنفولانزای پرندگان جلوگیری شود.

در حال حاضر آنفولانزای پرندگان در سراسر جهان و نقاط مختلف اروپا شیوع پیدا کرده است و بدترین وضعیت وقوع آن در کره جنوبی بوده است. روز ۶ مارس نیز بخش کشاورزی ایالت ویسکانسین اعلام کرد که سوبه ضعیف بیماری آنفولانزای پرندگان -H5N2- در یک گله تجاری ۸۴ هزار قطعه ای بوقلمون در این ایالت مشاهده شده است.

به گفته مقامات رسمی آمریکا، آنفولانزای پرندگان بسیار بیماری زای نوع HV در یکی از گله های مادر شرکت تایسون (Tyson) در ایالت تنسی آمریکا مشاهده شده است.

مقامات وزارت کشاورزی آمریکا و مسئولان شرکت Tyson Foods Inc. تایید کردند که در یکی از گله های مادر ایالت تنسی آنفولانزای پرندگان مشاهده شده است.

در پنجم ماه مارس، مقامات دامپزشکی ایالتی و کشوری اعلام کردند که آنفولانزای پرندگان بسیار بیماری زای نوع HV از رده پرندگان وحشی در یکی از فارم های قراردادی تایسون مشاهده شده است. مرکز سلامت حیوانات و گیاهات و خدمات اطلاعاتی وزارت کشاورزی آمریکا (USDA APHIS) اعلام کرد که گله ۷۳,۵۰۰ قطعه ای برای جلوگیری از شیوع بیماری، معدوم شده است.

در اطلاعیه ای که سازمان جهانی سلامت حیوانات (OIE) در ۶ مارس منتشر کرده، یادآور شده است که این بیماری در اول ماه مارس آغاز شده، ۳ مارس گزارش شده و ۴ مارس تایید شده است. در این گزارش آمده است که ۷۰۰ قطعه از مادرهای گوشتی گله به علت بیماری مرده اند. جمعیت زدایی کامل شده است و تحقیق جامع اپیدمیولوژیک در منطقه به همراه نظارت و آزمایش های بیشتر در حال انجام است. مقامات رسمی این محل را قرنطینه کرده اند و آن را تحت کنترل گرفته اند. APHIS اعلام کرد که این گله در محل عبور و مرور پرند های وحشی میسی سی پی است که این مسیر محل تقاطع عبور پرندگان مهاجر از آلاباما، آرکانزاس، ایندیانا، آیووا، کنتاکی، لوئیزیانا، میسیگان، میزوتا،

## مشکل شپش در گاو

ریزش موهای گاو علامتی خوب برای پی بردن به مشکل وجود شپش در آن است. نیش شپش ها موجب خارش و ایجاد حساسیت در گاو می شود. در نتیجه گاو خود را لیس می زند و گاز می گیرد که این امر موجب ریزش موهای آن می شود.

بسیاری از دامداران داکوتای شمالی در آمریکا در زمستان سال گذشته هر چند که گاوهایشان را مداوا کرده بودند اما با افزایش شپش ها مواجه شدند.

اشلی یوکرت (Ashley Ueckert) نماینده خدمات گسترده دانشگاه ایالتی داکوتای شمالی اظهار داشت: « بعضی از این گاوها بیش از یک بار تحت درمان قرار گرفته اند و هنوز هم تاثیرات شپش در این گله ها مشاهده می شود».

متاسفانه شپش ها امروزه نسبت به ۱۰ سال گذشته سخت تر کنترل می شوند. جرال استوکا (Gerald Stokka)، دامپزشک خدمات گسترده دانشگاه ایالتی داکوتای شمالی اظهار داشت: « از علت سخت تر شدن کنترل شپش ها مطمئن نیستیم اما دامپزشکان ما معتقدند که امکان مقاومت در برابر محصولات کنترل شپش ها وجود دارد. موثر بودن محصولات اورمکتین (لاکتون ماکروسیکلیک) مانند ایورمکتین و دکتومکس موجب شده تا از آن ها استفاده بسیار زیادی شود.

وی افزود: « با پیشرفت محصولات 'pour on' به همراه محصولاتی که

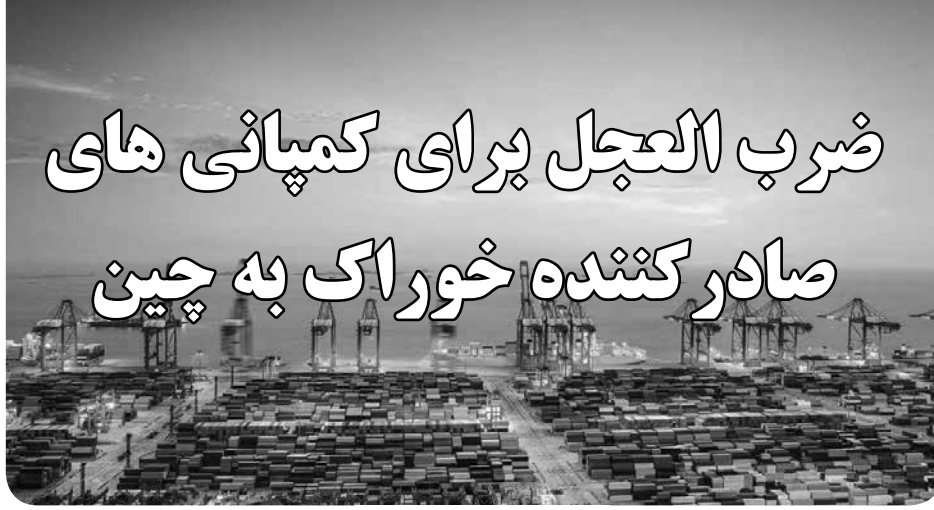
..... بخش بین الملل - ITPNews .....

عموما استفاده می شود، استفاده از این ضد شپش ها افزایش یافت و در برخی موارد این محصولات چند بار در سال مورد استفاده قرار گرفتند. در نتیجه چه با افزایش مقاومت شپش ها در برابر این محصولات مواجه باشیم یا با کاهش تاثیر دوز مناسب این ضد شپش ها، به هر حال نتیجه یکسان است و شپش ها از بین نمی روند و نمی توان آن ها را کنترل کرد».

استوکا و یوکرت مواردی را در زیر بیان کرده اند که برای کمک به جلوگیری از شیوع شپش ها توصیه می شود:

- گاو را تنها نگه دارید. در بسیاری از موارد بهترین راه حل کنار گذاشتن گاوی است که درمان نمی شود. شپش ها به محض گرم شدن هوا خودشان از بین می روند.
- با دامپزشک مشورت کنید تا ببینید نوع شپش گاو چیست. بدترین نوع، شپش هایی هستند که نیش می زنند. شپش های گزنده با شوره بدن و سر گاو تغذیه می کنند و می توان آن ها با درمان های موضعی به راحتی کنترل نمود. برعکس، شپش های مکنده شپش هایی هستند که از خون و آب موجود در خون حیوان تغذیه می کنند و از بین بردن آن ها با محصولات تزریقی که وارد خون می شود راحت تر می باشد.
- از هر دو نوع محصول موضعی و تزریقی برای کنترل هر دو نوع شپش استفاده کنید.

# ضرب العجل برای کمپانی های صادر کننده خوراک به چین



..... ITPNews - بخش بین الملل .....

آمریکا (AFIA) اعضای خود را ملزم کرده بود تا هر چه سریعتر اقدام نمایند.

بعد از آن که پروتکل، و یا در واقع لیست موارد مورد نیاز چین، توسط اداره AQSISQ تعیین و الزامی شد، کارخانه هایی که در لیست این اداره قرار گرفته اند می توانند بر اساس نیازهای ذکر شده در لیست برای صادرات مکمل خوراک و پرمیکس اقدام نمایند.

۸ دسته بندی محصولات خوراک قانون ۱۱۸ چین، که شامل تمامی کشورهای صادرکننده خوراک به چین می شود، در سال ۲۰۰۹ تعیین شده است. از سال ۲۰۱۱، اداره AQSISQ در حال اعمال پروتکل هایی برای ثبت کارخانه های آمریکایی تحت قانون ۱۱۸ بوده است که شامل ۸ دسته از محصولات خوراک می شده است: علوفه، پودر ماهی، خوراک حیوانات غیر نشخوار کننده، غذای حیوانات خانگی، خوراک پروتئینی با پایه گیاهی، مکمل ها و پرمیکس ها، خوراک ترکیبی و خوراک حیوانات زنده (طعمه ها). اگر شرکتی در حال حاضر یا در آینده تصمیم دارد که به چین صادرات انجام دهد و محصول آن در هیچ یک از دیگر دسته بندی ها قرار نمی گیرد، در نتیجه در دسته بندی مکمل های خوراک و پرمیکس قرار داده می شود و این شرکت باید تا تاریخ ۲۰ مارس اقدام به ثبت نام در لیست نمایند.

کارخانه های خوراک حیوانی آمریکا که امیدوارند مکمل های خوراکی و یا پرمیکس به کشور چین صادر کنند باید از پروتکلی جدید پیروی کنند و تاریخ ضرب العجل آن نیز بسیار نزدیک است.

قانون ۱۱۸ چین ملزم کرده است که تمامی کارخانه های خوراک آمریکا که خوراک غیر دارویی به چین صادر می کنند باید در سازمان دولتی چین و اداره نظارت بر کیفیت، بازرسی و قرنطینه این کشور موسوم به AQSISQ ثبت شوند. اداره AQSISQ باید پروتکلی برای مکمل های خوراکی و پرمیکس ها تنظیم نماید و تمامی کارخانجات آمریکایی که مکمل های خوراکی و یا پرمیکس به چین صادر می کنند باید از این پروتکل جدید پیروی کنند.

اداره AQSISQ تصمیم دارد در پایان سال ۲۰۱۷ ریسک ناشی از تنظیم این پروتکل برای ثبت کارخانه های مکمل خوراک و پرمیکس های آمریکا را ارزیابی کند. اداره AQSISQ به عنوان بخشی از روند ارزیابی ریسک از صنایع خوراک این کشور خواسته تا فهرست تمامی کارخانه های آمریکایی را ارائه دهد که در حال حاضر به چین مکمل خوراک و پرمیکس صادر می کنند و یا تصمیم دارند تا پنج سال آینده صادرات انجام دهند. این فهرست تعیین می کند که کدام یک از کارخانه ها باید مورد بازدید اداره AQSISQ قرار بگیرند.

تاریخ ضرب العجل ثبت نام در لیست کمپانی های مکمل های خوراک و پرمیکس، ۲۰ مارس ۲۰۱۷ بوده است و سازمان صنایع خوراک

## ۹۰ درصد گوشت قرمز

..... رضا اولادی .....

### مورد نیاز کشور در داخل تولید می شود



واحد گوشت زیاران در شهرستان آبیک استان قزوین پس از ۱۰ سال تعطیلی با استفاده از تسهیلات بانکی و با حمایت دولت راه اندازی شده است. در حال حاضر در این واحد، روزانه یک هزار و ۵۰۰ راس دام سبک و ۳۵۰ راس دام سنگین کشتار می شود. ۱۰۰ نفر در این واحد مشغول کار هستند. مجتمع گوشت زیاران واقع در شهرستان آبیک با ۲۷۰ هکتار مساحت از امکاناتی چون واحد پرواربندی، تهیه خوراک دام، کشتارگاه، سردخانه و واحد بسته بندی گوشت قرمز، مرغ و تخم مرغ برخوردار است. در این مجتمع پرورش ۱۰۰ هزار راس دام سبک و سنگین پیش بینی شده است و می تواند یک هزار تن گوشت را در سردخانه های مجهز خود ذخیره کند.

معاون بهبود تولیدات دامی وزیر جهاد کشاورزی گفت: اکنون ۹۰ درصد گوشت مورد نیاز کشور در داخل تولید و ۱۰ درصد دیگر از طریق واردات تامین می شود. حسن رکنی در آئین راه اندازی دوباره شرکت گوشت زیاران در شهرستان آبیک استان قزوین افزود: سالیانه ۸۲۰ هزار تن گوشت قرمز در واحدهای دامی کشور تولید می شود. وی با بیان اینکه فعالیت واحدهای دامی باید با سود بیشتر همراه باشد تا آنها انگیزه تولید را حفظ کنند، یادآور شد: با کاهش هزینه های تولید و افزایش ارزش افزوده می توان واحدهای دامی را به سمت سوددهی بیشتر هدایت کرد. معاون بهبود تولیدات دامی وزیر جهاد کشاورزی در پایان افزود: در خصوص آن دسته از محصولات پروتئینی که بیش از نیاز کشور تولید داریم باید به فکر شناسایی بازارهای بین المللی و صادرات باشیم.





.....ایانا.....

## بیماری‌ها

# چگونه به مرغداری‌ها خسارت می‌زنند

آلودگی به سالمونلا آنتریتیدیس در گله مرغ مادر با اجداد باعث بیمار شدن تعداد زیاد جوجه گوشتی و تخمگذار و انتشار بیماری می‌شود. ۳- بیماری‌های ویروسی که از نظر اقتصادی نیز بسیار مهم هستند، با گذشت زمان و افزایش تراکم جوجه‌ریزی‌ها به‌ویژه بیماری‌های ویروسی تنفسی از اهمیت فوق‌العاده برخوردار شده‌اند. بسیاری از بیماری‌های ویروسی از ابتدای پرورشی طیور باعث خسارت در مرغداری‌ها بوده‌اند و تعدادی از این بیماری‌ها در دو سه دهه اخیر نیز اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند. مثل بیماری گامبرو و رینوترانکیت عفونی و کم‌خوبی ویروسی، اما تعدادی از بیماری‌ها از گذشته تا حال وجود داشته و دارای اهمیت اقتصادی و گاهی بهداشتی بوده، اما اهمیت بیشتر آنها در تغییر چهره دادن و تغییرات ژنتیکی که بیماری با اشکال جدید و تلفات مختلف به‌وجود می‌آوردند که بیماری برونشیت عفونی و آنفلوآنزا مهم‌ترین آنها هستند که به همین دلایل مبارزه و پیشگیری با آنها مشکل است.

۴- بیماری‌های انگل و قارچی که از انگل‌های خارجی مایت‌ها هنوز دارای اهمیت خاص بوده، اما آلودگی به کرم‌های مختلف امروزه بسیار کم و محدود است. انگل کوکسیدیوز همچنان در گذشته و حال از اهمیت خاصی برخوردار است. عفونت به قارچ‌ها به‌ویژه اسپریلوز که در گذشته زیاد بود امروزه بسیار کمتر دیده می‌شود. به‌طور کامل می‌توان گفت به‌علت تغییر ساختار ژنتیکی بعضی از ویروس‌های مولد بیماری و همچنین به‌علت تراکم بیش از اندازه مرغداری‌ها، عدم دقت در قرنطینه و پیشگیری، کهنه شدن واحدهای مرغداری، دخالت‌های افراد غیرمتخصص در امور تخصصی و عدم تصمیم‌گیری لازم توسط یک ارگان و دخالت ارگان‌های مختلف و ناکافی بودن نیروهای کارآمد نمی‌توان امید داشت که در آینده از اهمیت بیماری‌ها کاسته شده و گاهی بیماری‌های نوظهور نیز اضافه خواهند شد.

بیماری‌ها نقشی اساسی در کاهش توان اقتصادی و البته افزایش تلفات گله‌های پرورشی طیور دارند که اگر به موقع کنترل نشوند، می‌توانند صدمات جبران‌ناپذیری به مرغدار وارد کنند.

شناسایی رسمی بیماری‌های طیور در ایران از سال ۱۳۲۹ که نخستین بیماری به‌طور رسمی شناخته شده، شروع می‌شود. در این سال به‌دنبال گزارش یک‌سری تلفات در مرغ‌های بومی در تبریز دکتر سهراب از مؤسسه رازی با نمونه‌گیری و انجام جداسازی عامل بیماری، ویروس بیماری نیوکاسل را جدا کرده و بیماری تشخیص داده شد.

با شروع مرغداری صنعتی و گسترش این صنعت و ارتباطات جهانی از نظر واردات مرغ و تخم‌مرغ و جوجه از کشورهای مختلف بیماری‌های گوناگون در ایران شیوع یافت که با تراکم هرچه بیشتر طیور در واحد سطح در مرغداری‌ها و تراکم مرغداری‌ها در منطقه افزایش بیماری‌ها و احتمال تغییر شکل بیماری‌ها را به‌وجود آورد.

امروزه می‌توان گفت که تمام بیماری‌های مهم موجود در جهان در ماکیان در ایران نیز وجود دارد که درجه اهمیت اقتصادی آنها متفاوت است؛ این بیماری‌ها را می‌توان در چند گروه تقسیم‌بندی کرد:

۱- کمبود ویتامین‌ها و مواد معدنی که به‌علت استفاده از مکمل‌های ویتامینی معدنی کمتر از گذشته مشاهده می‌شود. مگر در شرایط کمبود یا عدم تعادل کلسیم و فسفر و ویتامین D در جیره غذایی در مرغ‌های تخمگذار با مصرف بیش از اندازه کلور سدیم یا کمبود ویتامین E به‌دنبال مصرف اسیدهای چرب فاسد در مرغ‌های گوشتی؛ ۲- بیماری‌های باکتریایی متعددی از گذشته تا حال در مرغداری‌ها شایع هستند که در شرایطی بعضی از بیماری‌ها کمتر دیده شده و گاهی بعضی از آنها بیشتر دیده می‌شوند. برای مثال مشاهده مایکوپلازما گالی سپتیکم (ERD) نسبت به گذشته کمتر دیده می‌شود، اما بیماری‌های دیگر باکتریایی در بعضی شرایط بروز می‌کند.

## قلب در کمین پرورش دهندگان بوقلمون؛

.....ایانا.....

# قبل از خرید جوجه استعلام بگیرید

مانده، مشکل جوجه‌ریزی‌شان برطرف شود. در ادامه، بازرسی تعاونی صنعت بوقلمون ایران نیز در همین باره گفت: کلاهبرداری از جمله جرایم پیچیده عصر جدید است و افراد کلاهبردار با سوءاستفاده از روال مرسوم بر بازار طیور صنعتی، راهی به مراتب آسان‌تر برای رسیدن به اهداف خود در دسترس دارند. کامبیز جعفری بیان کرد: در مجموع در بازار خرید و فروش این پرنده، روال بر پایه اعتماد قرار گرفته و افراد سودجو از اعتماد تولیدکنندگان شریف این بخش سوءاستفاده کرده و با وعده‌های غیر واقعی، عمل متقلبانه خود را به سهولت در بازار خرید و فروش جوجه یکروزه بوقلمون انجام می‌دهند. وی تأکید کرد: تولیدکنندگان در مرحله نخست با استعلام گرفتن از تشکل سراسری تعاونی صنعت بوقلمون ایران از روند چگونگی ورود جوجه یکروزه باخبر شوند و در مرحله بعد، خرید خود را از شرکت‌های معتبر و به‌صورت حضوری و با بستن قرارداد به سرانجام رسانند.

این روزها برخی افراد سودجو، به بازار جوجه یکروزه بوقلمون نفوذ کرده و از پیش فرض اعتماد تولیدکنندگان نسبت به کل بازار، هدف‌های متقلبانه خود را دنبال می‌کنند.

مدیرعامل شرکت تعاونی صنعت بوقلمون ایران با اعلام این خبر گفت: با توجه به شیوع آنفلوآنزای فوق‌حاد در کشورهای اروپایی و ممنوعیت واردات جوجه یکروزه از این کشورها، متأسفانه بعضی از افراد سودجو با دادن وعده‌های کذب مبنی بر فروش جوجه اقدام به گرفتن وجه از تولیدکنندگان می‌کنند.

مهدی آذر مؤید افزود: پرورش‌دهندگان باید توجه داشته باشند که فریب این افراد را نخورند و قبل از واریز هرگونه وجهی از شرکت تعاونی صنعت بوقلمون ایران استعلام بگیرند.

وی امیدوار است با پایان فصل سرما و اعلام پاکسازی آنفلوآنزای فوق‌حاد در بعضی از کشورهای اروپایی در یکی دو ماه آینده مشکل واردات جوجه یکروزه حل شده و تولیدکنندگانی که سالن‌هایشان خالی

## صنعت طیور در کشور؛

## مرور یک کارنامه



.....ایانا.....

سال جاری اتفاق افتاد، صادرات با چالش روبه‌رو می‌شود، اما انتظار می‌رود این موارد در روند توسعه صادرات بلند مدت آن تأثیرگذار نباشد.

### طرح کاهش سن و وزن

یکی از مواردی که در جهت توسعه صادرات و بهبود کیفیت گوشت مرغ مؤثر بوده و موجب افزایش بهره‌وری در تولید می‌شود و مورد تأکید صاحب‌نظران و متخصصان صنعت بوده، کاهش سن و وزن کشتار مرغ زنده است. این طرح در سالیان گذشته نیز همواره در دستور کار وزارت جهاد کشاورزی بوده، اما به دلایل و محدودیت‌های مختلف اجرای آن آغاز نشده بود. البته این موضوع در سال جاری به‌صورت مشترک با سازمان دامپزشکی کشور طی دستورالعملی جهت اجرا ابلاغ و مجری آن نیز تولیدکنندگان و تشکل مربوطه یعنی اتحادیه سراسری مرغداران گوشتی تعیین شده است. باید پذیرفت که تحقق آن به‌صورت تدریجی و با فرهنگ‌سازی برای تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان همراه است که تاکنون اقدامات خوبی در سطح کشور انجام شده و در استان‌ها با نصب بیلبورد، بروشور تبلیغاتی در مراکز عرضه برای مصرف‌کنندگان و برگزاری دوره‌های آموزشی برای تولیدکنندگان موضوع در حال پیگیری و انجام است؛ بنابراین انتظار می‌رود با اجرای این طرح ضمن بهبود شاخص‌های اقتصادی تولید، به دلیل سلیقه بازارهای صادراتی به وزن مرغ کمتر از یک کیلو و ۵۰۰ گرم، زمینه توسعه صادرات نیز فراهم شود.

### تخم‌مرغ

در بخش تخم‌مرغ، سالانه بیش از ۹۵۰ هزار تن در کشور تولید انجام می‌گیرد؛ گرچه امکان تولید بیش از ۱،۲ میلیون تن تخم‌مرغ در کشورمان فراهم است. به هر صورت در حال حاضر ایران تولید ۱،۴ درصد از تخم‌مرغ دنیا را در اختیار دارد. با توجه به برنامه‌ریزی‌های انجام شده، جهش در صادرات تخم‌مرغ نیز مشهود بوده به نحوی که در سال گذشته، صادرات ۹۵ هزار تن تخم‌مرغ محقق شده که این یک رکورد بی نظیر برای کشور بوده است.

اما متأسفانه از آبان‌ماه سال جاری با ورود پرند‌های مهاجر، صنعت طیور کشور درگیر بیماری آنفلوآنزای فوق حاد طیور شد که این امر فراکشوری بوده و در سطحی گسترده تقریباً در تمام کشورهای اروپایی و سایر کشورهای پذیرای پرندگان مهاجر در دنیا به وقوع پیوسته و این

می‌توان گفت تولید گوشت مرغ و تخم‌مرغ به شکل صنعتی در ایران از سال ۱۳۳۳ با ورود ۶۰ هزار تخم‌مرغ نطفه‌دار از نژادهای خارجی آغاز شد و در نیم قرن اخیر مسیر پر فراز و نشیبی را طی کرد. به نحوی که امروز ایران رتبه هفتم در تولید گوشت مرغ و یازدهم تولید تخم‌مرغ را در جهان به خود اختصاص داده و پتانسیل و توانایی تولید بیش از این مقدار نیز در کشور با توجه به سرمایه‌گذاری‌های انجام شده وجود دارد که با هدف‌گذاری انجام‌شده به‌منظور توسعه صادرات، این امر قابل انجام خواهد بود.

سرانه مصرف از ۴،۸ کیلوگرم گوشت مرغ و چهار کیلوگرم تخم‌مرغ در سال ۱۳۵۷ به ۲۶ کیلوگرم گوشت مرغ و ۱۱ کیلوگرم تخم‌مرغ تبدیل شده، در حالی که طی این مدت جمعیت به بیش از دو برابر افزایش یافته که این امر جهش چشم‌گیر صنعت طیور در کشور را به رخ می‌کشد.

### مرغ

هم‌اکنون ایران ۱،۸ درصد از تولید گوشت مرغ در دنیا را به خود اختصاص داده در حالی که جمعیت کشور کمتر از ۱،۱ درصد از جمعیت جهان است. تولید گوشت مرغ وابسته به حلقه‌های مختلف تولید، شامل مزارع مرغ اجداد، مرغ مادر، مزارع مرغ گوشتی، کارخانجات جوجه کشی، کشتارگاه، کارخانجات تولید خوراک و سایر حلقه‌های وابسته مانند بسته‌بندی و قطعه‌بندی بوده که با توجه به سرمایه‌گذاری و ظرفیت‌سازی انجام شده در حلقه‌های اصلی و وابسته در حال حاضر در کشور توان تولید بیش از سه میلیون تن گوشت مرغ در سال وجود دارد. البته به‌دلیل محدودیت بازار در حال حاضر حدود ۲،۱ میلیون تن در سال تولید گوشت مرغ صورت می‌پذیرد و برنامه‌ریزی برای دستیابی به بازارهای صادراتی در سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی قرار دارد. لازم به ذکر است که با توجه به اینکه کشور ایران در امر صادرات محصولات طیور کشوری جوان بوده و از سال ۹۲ این امر به‌صورت جدی آغاز شده، رقابت در بازارهای صادراتی با کشورهای مدعی که سالیان دراز گوشت مرغ و تخم‌مرغ کشورهای منطقه را تأمین کرده‌اند بسیار مشکل است.

با این وجود در سال ۹۴ حدود ۷۰ هزار تن گوشت مرغ صادر شد و انتظار می‌رود این روند رو به رشد ادامه داشته باشد. اگرچه بعضاً به دلایلی از جمله محدودیت‌های صادراتی مانند آنفلوآنزای طیور که در



در حالی که در سال جاری حدود ۶۰۰ هزار قطعه از جوجه بوقلمون مورد نیاز کشور از طریق گله‌های مولد داخلی تامین و ۱،۴ میلیون قطعه از طریق واردات تأمین شده و بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده در دو سال آینده کشور از واردکننده جوجه بوقلمون می‌تواند به صادرکننده این نهاده اساسی تبدیل شود. از جذابیت‌های گوشت بوقلمون، تولید دو تیپ گوشت قرمز (ران) و گوشت سفید (سینه) است که با توجه به مزایای خاص این گوشت، می‌تواند جانشین نزدیک مناسبی برای سایر گوشت‌ها بوده و تنوع را برای مصرف‌کننده به همراه داشته باشد.

### شتر مرغ

در بخش شتر مرغ تعداد ۸۲ واحد مولد به ظرفیت بهره‌برداری شش هزار و ۴۱۵ قطعه مولد و ۱۳۹ واحد پروراری به ظرفیت ۸۲ هزار و ۶۳۰ قطعه در کشور در حال فعالیت هستند. تأمین جوجه از گله‌های داخلی صورت می‌پذیرد و در سال ۹۵ (و سال‌های گذشته) وارداتی صورت نپذیرفته است. از برنامه‌های پیش رو، بهبود ژنتیکی گله‌های مولد در کشور است که با ورود خون جدید از نژادهای برتر این امر محقق شده و برنامه‌های اصلاح نژادی هدف‌دار در جهت تولید محصول با کیفیت صورت خواهد پذیرفت. کشور ایران در حال حاضر دومین تولیدکننده شتر مرغ در جهان بوده و توانسته است برخی از محصولات این پرند را به بازارهای جهانی عرضه کند.

در مجموع سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی در خصوص محصولات مختلف بر اساس بیانات مقام معظم رهبری مطابق با اقتصاد مقاومتی در دو بخش تدوین شده است. در بخش نخست، درون‌زا بودن پروژه‌ها است که نتیجه آن کاهش هزینه‌های تولید، افزایش بهره‌وری، بهبود فضای کسب‌وکار، استفاده از سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده، تثبیت اشتغال و تأمین پروتئین مورد نیاز کشور در راستای سلامت جامعه مدنظر بوده و در بخش برون‌نگر بحث توسعه صادرات، کاهش وابستگی به واردات نهاده‌ها و محصولات نهایی و مثبت شدن تراز تجاری مد نظر قرار گرفته است.

موضوع به دلیل نگرانی از انتقال بیماری به کشورهای مختلف، تجارت محصولات طیور را با مشکل روبه‌رو کرده است. بر این اساس صادرات تخم مرغ در سال جاری نسبت به سال گذشته با کاهش جدی همراه شده است. البته انتظار می‌رود با برطرف شدن این موضوع، صادرات با سرعت بیشتر از سر گرفته شود.

### زنجیره تولید

یکی از اولویت‌های وزارت جهاد کشاورزی اصلاح فضای کسب و کار از طریق تولید به‌صورت زنجیره یکپارچه است که این امر در بخش‌های مختلف پیگیری می‌شود. در بخش گوشت مرغ، سهم شرکت‌های زنجیره در تولید، از کمتر از پنج درصد در سال ۹۲ به بیش از ۱۵ درصد در ۹ ماهه نخست سال ۹۵ افزایش یافته که با توجه به بهبود شاخص‌های اقتصادی، زمینه افزایش بهره‌وری و توسعه صادرات را به‌وجود خواهد آورد.

بر اساس بررسی‌های انجام شده در کشور، میانگین شاخص تولید ثبت شده زنجیره‌های تولید عدد ۲۹۲ را نشان می‌دهد. در حالی که میانگین شاخص تولید واحدهای غیر از زنجیره‌ای عدد ۲۳۴ را به ثبت رسانده است. این مقایسه، حدود ۳۰ درصد افزایش بازدهی در واحدهای تولید زنجیره‌ای را به نمایش می‌گذارد.

همچنین در این روند به‌دلیل حذف بازار در بین حلقه‌های مختلف تولید، ضمن کاهش نوسان قیمت نهاده‌های واسط، کاهش هزینه‌های واسطه‌گری را به دنبال خواهد داشت. به عنوان مثال یکی از دغدغه‌های مرغداران گوشتی تأمین جوجه یک‌روزه با قیمتی مناسب است که به دلیل شرایط فعلی و لزوم تأمین جوجه از بازار و وجود واسطه‌ها امکان آن همیشه میسر نیست. در حالی که در شرایط تولید به‌صورت زنجیره، این امر کاملاً مرتفع خواهد شد.

### بوقلمون

بحث تولید به‌صورت یکپارچه در بخش تولید بوقلمون نیز در حال توسعه بوده و برنامه‌های ویژه‌ای برای این بخش تدوین شده است. کشور در سال‌های گذشته واردکننده کامل جوجه یک‌روزه بوقلمون بود

## آنتولانزای پرندگان مبادلات تجاری کویت و عربستان را کاهش داد

..... ایرنا .....

به دنبال هشدارهای مکرر سازمان بهداشت جهانی درخصوص شیوع بیماری‌های واگیردار در میان پرندگان و احتمال بالای افزایش موارد ابتلا به بیماری آنفلوآنزای مرغی در کویت، عربستان سعودی واردات میگو، مرغ و تخم مرغ را از این کشور منع کرد.

این تصمیم دولت عربستان شامل تمامی انواع جوجه، مرغ و تخم مرغ است که این امر سطح مبادلات تجاری دو کشور را کاهش می‌دهد.

کویت و عربستان یکی از خریداران عمده محصولات لبنی و گوشتی یکدیگر در سطح منطقه هستند و همزمان وزارت بهداشت کویت و مسئولان امور کشاورزی و شیلات این کشور اعلام کردند به تلاش‌های خود برای پاکسازی مرغداری‌ها از بیماری آنفلوآنزای پرندگان و شناسایی و محاصره مناطق آلوده ادامه داده و به زودی نتایج نهایی را اعلام و به سازمان‌های بین‌المللی زارش می‌دهند.

اقدام سعودی‌ها در توقف واردات مرغ و تخم مرغ از کویت، هزاران دلار به مبادلات تجاری دو کشور آسیب می‌زند. خطر شیوع بیماری آنفلوآنزای پرندگان و احتمال گسترش آن در کویت، مسئولان و مجموعه وزارت بهداشت سازمان‌های کشاورزی، شیلات و آبزیان این کشور را به حالت آماده باش درآورده است.

وزارت بهداشت کویت اعلام کرد در نشست کمیته بحران این وزارتخانه تدابیر لازم برای کنترل دقیق مرغداری‌ها و نظارت کامل مبادی ورودی این کشور برای جلوگیری از ورود طیور آلوده بررسی شده است.

نگرانی مسئولان وزارت بهداشت کویت از آنجا نشأت گرفته که به دلیل مساحت کم این کشور خطر شیوع بیماری‌های واگیردار که با مرگ و میر نیز همراه است، بالا می‌رود و باید هر چه سریعتر از گسترش این بیماری‌ها ممانعت به عمل آورد.

# برترین کمپانی های ۲۰۱۵ خوراک جهان در سال

ITPNews - بخش بین الملل

افزایش ۲۳ درصدی داشته و با ۵ پله صعود در رده ۳۰ قرار گرفته است. به علاوه، از ۴۸ کمپانی که در آسیا-اقیانوسیه قرار گرفته اند، تعداد بسیار کمی شاهد رشد در تناژ محصولات خوراک ترکیبی خود بوده اند و برخی از آن ها حتی کاهش در تولیدات داشته اند. به عنوان مثال شرکت کره ای East Bio از رتبه ۴۸ در سال ۲۰۱۴ به رتبه ۸۲ در سال ۲۰۱۵ رسیده و شاهد ۵۰ درصد کاهش در حجم تولید خوراک ترکیبی خود بوده است.

لیست سالانه شرکت هایی که بیش از ۱ میلیون تن تولید خوراک دارند. گزارش سال ۲۰۱۵ از کمپانی های برتر خوراک جهان که از اطلاعات جمع آوری شده تحقیقات موسسه WATT Global Media به دست آمده، لیستی از ۱۰۲ کشور برتر در سراسر جهان ارائه داده است که تولید خوراک ترکیبی آن ها ۱ میلیون تن یا بیش از ۱ میلیون تن است.

سال ۲۰۱۵ حجم خوراک ترکیبی ۱,۶ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۱۴ داشت و به ۸۸۴ میلیون تن رسید. بر اساس این ارزیابی، کمپانی های بزرگ تقریباً ۳۳۷ میلیون تن یا ۴۱,۵ درصد از کل نوناز تولیدات خوراک جهان را در سال تقویمی ۲۰۱۵ به خود اختصاص دادند.

## گسترش کمپانی های اروپایی

بر خلاف سال ۲۰۱۴ که کمپانی های آسیایی بیشترین رشد را داشتند، سال ۲۰۱۶ اروپایی ها بیشترین تولید را داشتند.

بر اساس اعلام فدراسیون تولید کنندگان خوراک دام اروپا (FEFAC)، کل حجم تولید خوراک ترکیبی برای ۲۸ کشور عضو اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۵ به ۱۵۷ میلیون تن رسید که نسبت به سال ۲۰۱۴ فقط ۶ درصد افزایش تناژ داشته است. از کشورهایی که در لیست برترین کمپانی های تولید خوراک در سال ۲۰۱۵ قرار گرفته اند، سه کمپانی اروپایی در میان ۲۰ شرکتی قرار گرفته اند که بیشترین رشد را به ثبت رسانده اند: شرکت های ForFarmers (۴۰ درصد)، Agrifirm (۶۶ درصد) و DeHeus (۲۹ درصد).

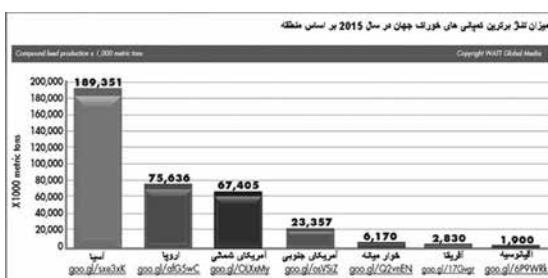
این رشد و موفقیت در محصولات ارگانیک نبوده است بلکه ادغاماتی که با کمپانی های دیگر انجام داده اند - چه ادغام با کمپانی های داخلی چه با کمپانی های کشور آسیای جنوب شرقی، آمریکای جنوبی و آفریقا موجب رشد آن ها شده است.

## بررسی دیگر مناطق

در آمریکا، کمپانی کارگیل (Cargill) به عنوان دومین سازنده بزرگ خوراک در جهان به کار خود ادامه می دهد. در سال ۲۰۱۵ این شرکت خصوصی تجارت گوشت خوک خود را به شرکت JBS USA اسپرد و سپس شرکت EWOS سازنده خوراک آبزیان را خرید. در طول سال ۲۰۱۴، حجم تولیدات خوراک شرکت Purina Animal Nutrition (که جایگاه چهارم را در جهان دارد) نیز ۶ درصد افزایش یافت.

به علاوه، شرکت آنتک (Alltech) با ادغاماتی که در سال ۲۰۱۵ با شرکت آمریکایی Ridley Inc. و شرکت کانادایی Masterfeeds انجام داده است، در حال حاضر، با احتساب تولیدات این دو شرکت، از نظر فنی بزرگ ترین سازنده خوراک ترکیبی در آمریکای شمالی است. هر دوی این کمپانی هایی که آنتک آن ها را خریده است به صورت مستقل و با عنوان «متعلق به آنتک» به کار خود ادامه می دهند.

کمپانی های آمریکای جنوبی نیز در تولیدات خوراک خود شاهد رشد بوده اند. به ویژه شرکت برزیلی JBS که افزایش ۳۳ درصدی در تولیدات خوراک داشته است و از رتبه ۳۶ به رتبه ۲۶ در سال ۲۰۱۵ رسیده است. همچنین شرکت Mexico's Industrias Bachoco



## چشم اندازی برای سال آینده

با ادغاماتی مثبتی که شرکت ها در سال ۲۰۱۶ داشته اند، در گزارش سال آینده مطمئناً شاهد تغییراتی در رتبه بندی برترین کمپانی های خوراک خواهیم بود.

فاکتورهای مثبت دیگر، از جمله هزینه های کالاها، سیاست های جغرافیایی و بیماری حیوانات، نیز بر تقاضا برای خوراک ترکیبی در طول سال ۲۰۱۶ تاثیر گذار خواهد بود.

## کمپانی های برتر تولید خوراک در جهان در سال ۲۰۱۵

کمپانی	کشور	تولید سالانه خوراک ترکیبی (1000 metric tons)	گاو	گاو شیری	گاو گوشتی	گاو شیری	گاو گوشتی	گاو شیری	گاو گوشتی	گاو شیری	گاو گوشتی	گاو شیری	گاو گوشتی	Company details
Cargill	USA	27650	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.cargill.com">http://www.cargill.com</a>	
New Hope Group	China	200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.newhope.com.cn">http://www.newhope.com.cn</a>	
Purina Animal Nutrition	USA	12600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.purina.com">http://www.purina.com</a>	
Wu's Food Group	China	12000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.wufood.com">http://www.wufood.com</a>	
BRF	Brazil	10437	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.brf.com.br">http://www.brf.com.br</a>	
Lyson Foods (India)	India	32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.lysonfoods.com">http://www.lysonfoods.com</a>	
ForFarmers N.V.	Netherlands	42	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.forfarmers.com">http://www.forfarmers.com</a>	
East Hope Group	China	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.easthope.com">http://www.easthope.com</a>	
JA Zuis-Hok	Japan	22	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.ja-zuis-hok.com">http://www.ja-zuis-hok.com</a>	
Agrifirm	Netherlands	2054	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.agrifirm.com">http://www.agrifirm.com</a>	
Shuangjiaojiao Group (Swine Group)	China	6600	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.shuangjiaojiao.com">http://www.shuangjiaojiao.com</a>	
Tongshen Group (Pig)	China	6000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.tongshen.com">http://www.tongshen.com</a>	
De Heus	Netherlands	46	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.deheus.com">http://www.deheus.com</a>	
Nature	Netherlands	43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.nature.com">http://www.nature.com</a>	
Heal Group	China	5520	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.healgroup.com">http://www.healgroup.com</a>	
Nongfuop Feed Inc.	South Korea	23	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.nongfuop.com">http://www.nongfuop.com</a>	
Yantai Group	China	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.yantai.com">http://www.yantai.com</a>	
DeChen Food (Korea) Ltd.	China	19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.dechen.com">http://www.dechen.com</a>	
Smithfield Foods	USA	11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.smithfield.com">http://www.smithfield.com</a>	
Ark Company for Livestock Development (AKDL)	South Africa	4950	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.arkdl.com">http://www.arkdl.com</a>	
Zhongsheng Science and Technology	China	4620	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.zhongsheng.com">http://www.zhongsheng.com</a>	
DIF Group	Denmark	34	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.difgroup.com">http://www.difgroup.com</a>	
Malayan Floor Mills	Malaysia	6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.malayanfloor.com">http://www.malayanfloor.com</a>	
Agriwin Raffiaun	Germany	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	<a href="http://www.agriwin.com">http://www.agriwin.com</a>	



## کمک به تنفس گوساله نوزاد

ITPNews - بخش بین الملل

مهم و ضروری می باشند. نگه داشتن گوساله روی پاهای عقبی موجب می شود تا ارگان های شکم بر دیافراگم فشار وارد آورند و بر تنفس معمول آن تاثیر بگذارد. بهتر است از یک مکنده برای تمیز کردن راه های عبور هوا استفاده شود.

آویزان کردن گوساله از فنس نیز روشی نیست که توصیه شده باشد. وزن گوساله روی فنس حرکت عضله دیافراگم را محدود می کند. فنس به توانایی دیافراگم در انقباض و حرکت آسیب می رساند. این فعالیت دیافراگم برای باز شدن شش ها به منظور جذب هوا و اکسیژن مورد نیاز ضروری است.

روش بهتر این است با حرکتی سریع درون حفره های بینی گوساله را با یک نی خاراند. این کار باعث می شود تا گوساله حرکتی مثل «خرخر» یا عطسه انجام دهد. این عطسه یا خرخر موجب باز شدن شش ها و در نتیجه ورود هوا می شود. به این ترتیب گوساله برای چند دقیقه نفس خواهد زد. نفس نفس زدن، پاسخی طبیعی است که میزان اکسیژن ورودی و کربن دی اکسید پخش شده را افزایش می دهد و به گوساله این امکان را می دهد تا به غلظت طبیعی گاز خون دست پیدا کند.

با وجود تلاش های زیادی که در انتخاب گاوهای نر و بهبود تلیسه ها انجام شده است، اما گاوها و تلیسه ها بازم اغلب در زمان زایمان نیاز به کمک دارند. همه گوساله ها سطح اسیدوز تنفسی خاصی دارند. اسیدوز از نبود اکسیژن و تجمع کربن دی اکسید، بر اثر عبور گوساله از مجرای زایمان، حاصل می شود. ازدیاد کربن دی اکسید موجب افزایش اسید لاکتیک (در نتیجه اسیدوز) می شود. گوساله ای که سالم است، برای اصلاح نبود اکسیژن و زیاد بودن کربن دی اکسید و فرآورده های فرعی آن، بعد از تولد به سختی نفس نفس می زند. اما بعضی از گوساله ها حرکت کندتری دارند و به کندی شروع به این فرآیند اصلاحی می کنند. ضروری است که گوساله نوزاد در سریع ترین زمان ممکن تنفس را آغاز کند. چند ایده می تواند به تحریک فرایند تنفس آغازین کمک کند. ابتدا، به صورت دستی دهان و حفره های بینی را که محل آبریزش و مخاط گوساله است تمیز کنید. در روش سنتی، گوساله های نوزاد، روی پاهای عقبیشان نگه داشته می شدند تا مایعات آن ها از طریق راه های عبور هوا خشک شود، اما در حال حاضر بسیاری از دامپزشکان و متخصصان حیوانات این کار را توصیه نمی کنند. اکثر مایعاتی که به این شیوه خشک می شوند مایعات شکم هستند و برای سلامت گوساله

## نوسان قیمت بازار امنیت شغلی مرغداران را از بین برده است

محمد رضا یوسف نژاد

رئیس اتحادیه مرغداران استان سمنان گفت: در حال حاضر قیمت یک کیلومرغ زنده در بازار سمنان چهار هزار و ۸۰۰ تومان است که این قیمت در حال حاضر رضایت تولید کننده و مصرف کننده را به همراه دارد.

وی با اشاره به قیمت پنج هزار و ۲۰۰ تومان قیمت به ازای هر کیلوگرم در بازار سمنان، تصریح کرد: این قیمت به هیچ عنوان برای مصرف کننده به صرفه نیست و باید با تدبیر برای کاهش قیمت تخم مرغ گام برداشت. پیوندی افزود: قیمت هر قطعه جوجه در حال حاضر بیش از هزار و ۷۰۰ تومان برای یک مرغدار تمام می شود که با هزینه خوارک طیور این قیمت به هیچ عنوان برای تولید کننده به صرفه نیست.

رئیس اتحادیه مرغداران استان سمنان گفت: حمایت از تولید کنندگان همواره مورد تاکید دستگاه های اجرایی استان بوده است اما نباید با راهکارهای اشتباه مرغداران استان از تولید دلسرد شوند.

در استان سمنان ۴۵ واحد مرغداری گوشتی وجود دارد که ۱۵ درصد از آنها به دلایل مختلف غیرفعال است.

میزان مصرف گوشت مرغ مردم استان سمنان روزانه ۳۶ تن است و بیش از ۷۵ درصد مرغ تولید شده در استان به تهران ارسال می شود.

رئیس اتحادیه مرغداران استان سمنان گفت: مرغداران استان به دلیل نوسانات قیمت و تدوین نشدن قانون حمایت از این اتحادیه از نبود امنیت شغلی رنج می برند.

حسین پیوندی افزود: در مقاطع مختلف سال ۹۵ شاهد افزایش و کاهش قیمت مرغ بودیم که این امر به هیچ عنوان به نفع تولید کننده و مصرف کننده نیست.

وی ادامه داد: در چند سال گذشته به دلیل نوسانات قیمت، تعادل مالی در بازار مرغ به ویژه برای صاحبان مرغداری ها از بین رفته است و وجه خرید و فروش همزمان با تاریخ چک پرداختی در معامله ها وصول نمی شود.

پیوندی تصریح کرد: در حال حاضر ۳۶ مرغدار استان سمنان بیش از ۸۰ میلیارد ریال از شرکت های توزیع کننده مرغ طلب دارند که باید برای وصول این حجم از طلب تولیدکنندگان راه های قانونی از سوی دستگاه قضایی استان تنظیم شود.

پیوندی خاطر نشان کرد: برای جلوگیری از کاهش و افزایش بی رویه قیمت مرغ در بازار بهتر است قانونی مدون از سوی دولت و مجلس شورای اسلامی تدوین شود.





## توسعه تولید به شرط ایجاد زنجیره

به ۳۰۰ گرم برای هر نفر می‌رسد. این تصویر کلی و کلان صنعت بود که البته برای ارتقای آن سیاست‌ها و برنامه‌های مختلفی از طرف وزارت جهاد کشاورزی چیده شده است.

### چه سیاست‌هایی؟

امینی (مدیرکل): فضای کسب‌وکار در این صنعت باید به سمتی سوق داده شود که به صورت زنجیره‌های تولید و با حلقه‌های به هم متصل باشد. ساماندهی در این خصوص، هم به نفع تولیدکننده خواهد بود و هم مصرف‌کننده. البته در حال حاضر نیز ۷ شرکت، تقاضای ایجاد زنجیره را به این معاونت اعلام کرده‌اند که درخواست آنها در دست بررسی است و در صورت داشتن پتانسیل‌های لازم، این امکان برای آنها فراهم می‌شود. سیاست دوم ما در نوع ارائه مجوزهاست. زیرا وزارتخانه در صنعت بوقلمون، به دنبال توسعه کیفی است نه کمی. به عبارتی سیاست ما بر این اصل استوار است که ابتدا واحدهای تاسیس شده، به حداکثر ظرفیت تولید برسند، سپس واحدهای جدید و آن هم بر اساس نیاز، شکل بگیرد. راه‌اندازی مزارع مرغ مادر و توسعه گله‌های مولد، کاهش سن کشتار و مدیریت تولید، برنامه‌ریزی جهت افزایش مصرف گوشت بوقلمون و ایجاد زیرساخت‌های صادراتی، از جمله اهدافی است که از طرف وزارتخانه پیگیری می‌شود. این در حالی است که کشورهای همسایه، متقاضی گوشت بوقلمون بوده و ایران می‌تواند در صورت داشتن برنامه‌ای درست و منطقی، سهم قابل توجهی از این بازارها را به دست آورد. در مورد تولید جوجه باید گفت که تا حدی وابسته واردات این نهاده و همچنین تخم نطفه‌دار هستیم و اکنون تنها ۳۱ درصد از نیاز جوجه یک روزه بوقلمون در داخل تامین می‌شود. این در حالی است که طبق برنامه‌ریزی‌ها ظرفیت تولید این محصول تا سال آینده به ۳۳ هزار قطعه خواهد رسید که در آن صورت می‌توان ادعای خودکفایی در این زمینه را داشت. به هر حال امید می‌رود که با اعمال این سیاست‌ها در سطح مزارع مرغ مادر و گوشتی، تولید رنگ و بوی اقتصادی شدن به خود بگیرد. البته اهتمام به صنایع تبدیلی و ایجاد تنوع در محصولات بوقلمون، از جمله کارهایی است که رونق آن می‌تواند تأثیری فوق‌العاده در افزایش سرانه مصرف داشته باشد. هر چند اقداماتی در این راستا از طرف برخی فعالان اقتصادی آغاز شده، اما تا رسیدن به نقطه ایده‌آل، فاصله زیادی وجود دارد.

**همانطور که می‌دانید، اکنون صنعت مرغ با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم می‌کند که یکی از دلایل اصلی آن، صدور مجوزهای بیش از حد و کارشناسی نشده نسبت به نیاز موجود**

«غیر قابل قبول!» این عبارتی بود که از زمان کودکی به یاد دارم؛ عبارتی که هر وقت با دوستان هم سن و سال، می‌خواستیم صدای بوقلمون را شبیه سازی کنیم، آن را پشت هم تکرار می‌کردیم و می‌خندیدیم. اما هیچ آگاهی و اطلاعی از فواید این پرنده جالب، در ذهن ما وجود نداشت. فقط می‌دانستیم پرنده‌ای در دنیا هست که به نام بوقلمون می‌شناسندش. حتی شاید این نکته هم به ذهنمان خطور نمی‌کرد که گوشت بوقلمون، به غیر از استفاده برای پختن حلیم، جزو خوراکی‌های لوکس سفره‌های آنچنانی نیز محسوب می‌شود. در هر صورت، «حلیم با گوشت بوقلمون» عبارت دیگری است که یادآور پرنده مورد نظر ماست و البته شاید در تمام محله‌های قدیمی، هنوز هم این تبلیغ بر سر در کبابی‌ها خودنمایی می‌کند.

این‌ها را گفتیم تا مقدمه‌ای باشد برای بررسی مسائل، چالش‌ها و نقاط قوت پرورش بوقلمون در ایران که اتفاقاً چند سالی است رونق گرفته و کم‌کم دارد به جایی می‌رسد که برای صادرات آستین‌ها را بالا بزند. به همین دلیل یک راست رفتیم سر اصل مطلب و مسوولان ارشد دولتی دخیل در این صنعت را دور یک میز جمع کردیم تا با نگاه آن‌ها و سیاست‌های کلانی که قرار است راهگشای گره‌های اصلی صنعت بوقلمون باشد، آشنا شویم.

حبیب امینی، مدیرکل دفتر طیور؛ امید امینی، معاون دفتر طیور؛ سید مسعود موسوی، رییس اداره طیور بومی و سایر ماکیان و افشین پهلوان شریفی، کارشناس مسوول بخش بوقلمون، افرادی بودند که در این میزگرد، خبرنگار ایانا را همراهی کردند. آنچه در ادامه می‌خوانید، گفت‌وگوی ایانا با این کارشناسان است.

### وضعیت صنعت بوقلمون در ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

امینی (مدیرکل): حدود ۳۱۹ واحد بوقلمون گوشتی با ظرفیت یک میلیون و ۵۹۶ هزار و ۲۰۰ قطعه در دوره در کشور وجود دارد که سالانه ۲۲ هزار تن گوشت تولید می‌کنند. ۴ واحد بوقلمون مولد به ظرفیت ۲۰ هزار و ۴۵۰ قطعه نیز در کشور تاسیس شده که مجوز آنها در ۳ سال گذشته صادر شده است. یک واحد جوجه‌کشی وابسته ۱۰۰ هزار قطعه‌ای و یک واحد جوجه‌کشی مستقل ۲۵۵ هزار و ۶۰۰ قطعه‌ای نیز از جمله حلقه‌هایی هستند که به این صنعت متصلند. استان‌هایی مانند اصفهان، زنجان، تهران، مرکزی و قزوین، در میان مناطق دیگر سرآمد بوده و بیشترین جمعیت بوقلمون را در خود جای داده‌اند. هرچند که ایران رتبه سوم تولید بوقلمون در خاورمیانه را بر عهده دارد، اما با این حال، سرانه مصرف در کشور بسیار پایین بوده و

ما هم فقط همان لاشه را به صورت خام وارد کیسه کرده و به دست مشتری می‌رسانیم. بنابراین توجه به تنوع عرضه، می‌تواند قدمی مهم برای افزایش مصرف باشد. مورد دیگر، بحث دانش و تکنولوژی موجود در کشور است. ما هنوز در بسیاری از تجهیزات، مدل‌های پرورش و خدمات از مدل صنعت طیور استفاده می‌کنیم. یعنی بسیاری از فعالان تصور می‌کنند پرورش بوقلمون مانند مرغ بوده و می‌توان با همان دانش، در این صنعت فعالیت کرد. در حالی که اینچنین نیست و هنوز دانش بومی شده در این راستا وجود ندارد. البته محدود تولیدکننده‌هایی هم هستند که با روش‌های مدرن آشنایی دارند، اما تعداد آنها بسیار کم است. بنابراین به نظر می‌رسد برگزاری کلاس‌های آموزشی برای آنها و دعوت از استادان خبره از کشورهای مختلف، بسیار مهم تلقی می‌شود. گذشته از اینها اگر قرار بر کاهش هزینه‌های تولید است، باید از پراکندگی واحدها جلوگیری کرد. به همین منظور بهتر است که مزارع مولد، پرورش، کشتار و تامین خوراک، با فواصل مشخص در یک منطقه باشند تا هزینه‌های حمل و نقل به حداقل برسد. ضمن اینکه در چنین حالتی، امکان خدمات‌رسانی نیز آسان‌تر صورت می‌گیرد. به عبارتی مجتمع‌های تولید منطقه‌ای می‌تواند هم در کاهش هزینه‌ها مناسب باشد و هم قدرت رقابت را در بازارهای صادراتی افزایش دهد. زیرا در آینده‌ای نزدیک، بازار کشورهای همسایه برای تقاضای گوشت بوقلمون افزایش می‌یابد و ما می‌توانیم سهم قابل توجهی در آنها داشته باشیم. همانطور که آنها در پرورش مرغ، از ایران بسیار عقب‌تر بوده و ما به آنها تجهیزات، دانش و محصول عرضه می‌کنیم. هرچند که ترکیه در حال حاضر حرف نخست را در ارتباط با صنعت بوقلمون می‌زند، اما می‌توان از صنعت مرغ درس‌های زیادی گرفت تا توسعه آن با



## در کشور است. از طرف وزارتخانه چه تمهیداتی برای مزارع پرورش بوقلمون اندیشیده شده که آینده این صنعت به وضعیت مرغ دچار نشود؟

امینی (مدیرکل): البته نمی‌توان این دو صنعت را با هم مقایسه کرد. زیرا صنعت مرغ به طور کامل در ایران شکل گرفته، اما بوقلمون هنوز نوپاست. ولی به هرحال، به جز مواردی که به آن اشاره کردم مانند گسترش واحدهای مولد به صورت برنامه‌ریزی شده، ایجاد شرکت‌های زنجیره‌ای، توسعه کیفی به جای توسعه کمی و افزایش بهره‌وری در واحد سطح، موارد دیگری نیز وجود دارند که می‌تواند در رشد تولید گوشت بوقلمون به صورت منطقی و اصولی کمک کند. در این راستا باید دقت کرد مناطقی مانند کردستان در ایران وجود دارد که به عنوان مناطق پرمصرف شناخته می‌شوند. بنابراین اگر قرار است توسعه‌ای در واحدها در آینده اتفاق بیفتد، بهتر است که در این استان‌ها باشد. پهلوان شریفی: حتی برای متقاضیان زنجیره تولید در مناطق دوردست، امتیازهای ویژه‌ای در نظر گرفته شده و تامین نهاده‌ها برای آن‌ها در اولویت قرار خواهد گرفت.

امینی (مدیرکل): کشتار در سن مناسب هم یکی دیگر از مواردی است که رعایت آن می‌تواند به افزایش مصرف کمک کند. زیرا در سال گذشته زمانی که تولید افزایش یافته بود، از طرف این دفتر اعلام شد که وزن لاشه را تا ۹ کیلوگرم کاهش دهند و از توزیع بوقلمون در اوزان سنگین ۱۵ یا ۱۶ کیلوگرمی اجتناب کنند. اتفاقاً این سیاست باعث شد که فروش بوقلمون در میداین افزایش یافته و مصرف‌کننده استقبال بیشتری از این گوشت داشته باشد. نکته مهم دیگر، نژادهایی است که وارد می‌شود. بنابراین باید دقت کرد که تخم نطفه‌دار یا جوجه‌ای که به کشور می‌آید، از نوع نژادهای سبک باشد. زیرا هم ضریب تبدیل بهتری دارند، هم تعداد پرند در واحد سطح پرورش افزایش می‌یابد و هم اینکه لاشه سبک‌تری به بازار عرضه می‌شود و مشتری هم برای خرید آن راغب‌تر است.

موسوی: ضمن اینکه در نژادهای سبک، نسبت گوشت سفید به قرمز کمتر است، اما نژادهای سنگین افزایش وزن بیشتری در گوشت سینه دارند. پهلوان شریفی: پرورش نژادهای سنگین بیشتر برای قطعه‌بندی کاربرد دارد و قطعات به صورت جداگانه به بازار عرضه می‌شود. زیرا خس‌گیری و جداکردن استخوان‌ها راحت‌تر بوده و پرت کمتری خواهد داشت. اما نژادهایی که جثه کوچکی دارند، بیشتر به صورت کامل و برای مصارف خانگی مناسب است.

## چالش‌های احتمالی که مانع پیشرفت و رونق این صنعت در ایران است، شامل چه مواردی می‌شود؟

ضعف‌های معمول، همراه نباشد. مورد دیگر جلوگیری از ایجاد چالش از طرف صنعت بوقلمون، برای صنعت مرغ است. به عبارتی در برخی مناطق که از نظر واحدهای مولد، گوشتی یا تخم‌گذار مرغ، متراکم هستند نباید از طرف صنعت بوقلمون، تهدیدی متوجه آنها شود و با توجه به این آمایش سرزمین و محدودیت‌ها و حساسیت‌های موجود، زمینه رشد صنعت بوقلمون را فراهم کرد.

امینی (مدیرکل): نداشتن اتحادیه برای این صنعت، یک مشکل است. البته تعاونی دارند، اما برای انسجام بیشتر لازم است تا اتحادیه داشته باشند. سیاست‌های وزارتخانه هم بر واگذاری تمام فعالیت‌ها به تشکل‌های مربوطه است. بنابراین ما آماده‌ایم تا مدیریت گله‌ها را به تشکل منسجم صنعت بوقلمون واگذار کنیم تا مدیریت تولید و توزیع را خودشان کنترل کنند. البته پیشنهاد کرده‌ایم در راه‌اندازی اتحادیه اقدام کنند تا این واگذاری‌ها راحت‌تر صورت گیرد. وزارتخانه

امینی (معاون مدیرکل): متأسفانه با وجود اینکه سرانه مصرف گوشت بوقلمون در ایران پایین است و مصرف‌کننده آشنایی چندانی با این نوع محصول ندارد، اما قدم‌های اساسی نیز برای حل این مساله برداشته نشده و در عین حال، به همین میزان تولید قانع شدیم و آن را در همین حد امروزی نگه داشته‌ایم. یعنی به جای کار روی سرانه مصرف و افزایش آن با توجه به محدودیت مصرف گوشت حلال در کشور، تولید و عرضه را متناسب با تقاضا تنظیم کرده‌ایم. در حالی که اگر بازار محصولات بوقلمون برای ما اهمیت دارد، باید تحرکی اساسی در تقاضا ایجاد کنیم و به تناسب آن، به فکر توسعه واحدها بیفتیم. یکی از دلایل کم بودن تقاضا برای گوشت بوقلمون، نداشتن تنوع در محصولات است. این در حالی است که کشورهای پیشرفته دنیا ۵۰ تا ۶۰ نوع محصول از گوشت این پرنده را به بازار عرضه می‌کنند و

نیز ۳ کارگروه در زمینه بوقلمون تشکیل داده که به عنوان کارگروه مصرف گوشت بوقلمون، کارگروه صادرات و کارگروه بهداشت، شناخته می‌شوند. این ۳ گروه، با همکاری تشکل‌های بخش خصوصی، راه‌اندازی شده و با هم همکاری و همفکری می‌کنند. امید است که با تشکیل اتحادیه، انسجام بیشتری در صنعت بوقلمون به وجود بیاید.

پهلوان شریفی: گله‌های مولد که به تازگی راه‌اندازی شده‌اند، هنوز توانایی لازم را پیدا نکرده و با هزینه‌های بالایی فعالیت می‌کنند. ضمن اینکه فواصل جوجه‌ریزی پشت هم انجام نمی‌شود. بنابراین احتمالاً یکی، دو سال زمان می‌برد تا تولید آنها به ثبات برسد. با این حال می‌توان ظرفیت‌های خالی سالن‌های مرغ را با بهسازی و نوسازی، به سمت پرورش بوقلمون هدایت کرد؛ آن‌هم با برنامه‌ریزی دقیق و حساب شده.

### آیا ممکن است توسعه تولید گوشت بوقلمون، در آینده جا را برای گوشت مرغ در بازار تنگ کند؟

امینی (معاون مدیرکل): کشور ما در گوشت‌های مختلف، هنوز جا برای افزایش مصرف دارد. هرچند که همیشه میان میزان مصرف با سطح درآمدها رابطه مستقیمی برقرار است، اما هرچه تنوع بیشتر باشد، مصرف نیز ارتقا خواهد یافت. بنابراین نمی‌توان گوشت بوقلمون را تهدیدی برای بازار مرغ دانست. زیرا در این صورت انتخاب برای مردم سهل‌تر شده و می‌تواند به مشتری کمک کند تا گزینه‌های بیشتری برای تامین پروتئین مورد نیاز خود داشته باشد. البته حق انتخاب در گوشت دام، نسبتاً بالاست، ولی وقتی به سراغ گوشت‌های ارزان‌تر مانند مرغ می‌رویم، می‌بینیم که مردم در برابر گوشت‌های ارزان‌تر، یک انتخاب بیشتر ندارند. به همین دلیل قرار گرفتن گوشت بوقلمون در کنار مرغ، دست مصرف‌کننده را برای خرید بازتر می‌کند.

### وضعیت کشتارگاه‌های اختصاصی برای بوقلمون در ایران چگونه است؟

امینی (مدیرکل): در شرایط فعلی و با توجه به تعداد کشتارگاه‌های طیور در کشور، نیازی برای تاسیس کشتارگاه طیور نیست و به نوعی یک هزینه اضافی تلقی می‌شود. بنابراین می‌توان با کمک گرفتن از کشتارگاه‌های طیور، آن را جبران کرد که این عمل با کمی تغییرات فنی، قابل حل خواهد بود.

پهلوان شریفی: البته یک کشتارگاه در قزوین با ظرفیت ۲ هزار قطعه بوقلمون و ۶ هزار قطعه مرغ جایگزین وجود دارد. از ۹ کشتارگاه هم به صورت ۲ منظوره استفاده می‌شود. اگر کشتارگاه‌ها بتوانند بحث چیلر را برای سرد کردن بوقلمون، حل کنند، بقیه کارها آسان است.

### پرورش بوقلمون در کشورهای پیشرفته چگونه است؟

امینی (مدیرکل): اکنون آمریکا حرف نخست را در دنیا می‌زند. به طور کلی در این کشور ۴ یا ۵ مراسم در سال برگزار می‌شود که در آن مصرف گوشت بوقلمون را ترویج می‌کنند. حال با توجه به تعداد اعیاد و مراسمی که در ایران وجود دارد، پتانسیل ترویج مصرف بوقلمون، بسیار بیشتر است. به شرطی که بتوان از این ظرفیت بالقوه استفاده کرد.

امینی (معاون مدیرکل): در آمریکا تمام تولید گوشت بوقلمون، در راستای زنجیره تولید شکل می‌گیرد. آنها بیش از ۳۰۰ هزار تن در سال تولید دارند و البته قیمت آن نیز به گوشت مرغ بسیار نزدیک است. ضمن اینکه سرانه مصرف بالایی داشته و به راحتی بازار را مدیریت می‌کنند. بنابراین شکل‌گیری زنجیره‌ها در ایران یکی از قدم‌های اساسی است که باید در این زمینه برداشته شود.

### بازار مصرف گوشت بوقلمون در ایران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

موسوی: یکی از نکات قابل توجه در ارتباط با بوقلمون، داشتن گوشت سفید و قرمز همزمان با هم است. به عبارتی ران آن جزو گوشت قرمز و سینه نیز در ردیف گوشت‌های سفید قرار می‌گیرد. بخش قرمز آن به راحتی می‌تواند جایگزین گوشت دام باشد؛ چه کبابی، چه خورشتی. یعنی به راحتی می‌توان در غذاهای معمول از آن استفاده کرد البته به شرطی که دستور پخت، به درستی رعایت شود. بنابراین با توجه به بحران کم‌آبی و میزان آبی که برای تولید یک کیلوگرم گوشت قرمز مصرف می‌شود که بسیار بیشتر از میزان آب مصرفی در طیور است، پرورش این پرنده توجه‌پذیر می‌شود. ضمن اینکه ضریب تبدیل در بوقلمون حدود ۲،۳ درصد است که این عدد در دام شش یا هفت به یک است. پس می‌توان از این طریق در منابع علوفه‌ای نیز صرفه‌جویی کرد. اگر فرهنگسازی درستی برای مصرف این محصول انجام شود، مطمئناً بازار پایداری برای آن ایجاد شده و بسیاری از خانواده‌ها به سمت مصرف این گوشت روی می‌آورند.

پهلوان شریفی: نسبت بازده لاشه در بوقلمون به ۸۳ درصد می‌رسد که این میزان برای گوسفند ۴۶ درصد، گاو ۵۲ درصد و مرغ ۷۳ درصد است. بنابراین گوشت بوقلمون در وضعیت مطلوبی قرار داشته و نسبت به دیگر گوشت‌ها بازدهی بیشتری دارد. ضمن اینکه در ۱۰۰ گرم گوشت بوقلمون پخته شده، نزدیک به ۳۰ گرم پروتئین، ۱۷۰ میلی‌گرم امگا۳ و ۱۷۵۰ میلی‌گرم امگا ۶ یافت می‌شود. علاوه بر اینها کلسیم، آهن، منیزیم، فسفر، پتاسیم، روی، ویتامین‌های گروه ب، آ، ای و دی نیز در گوشت آن وجود دارد. بنابراین می‌توان با توجه به خواص منحصر به فرد این پرنده، مردم را به مصرف بیشتر گوشت بوقلمون، مجاب کرد که در این راستا باید اطلاع‌رسانی کامل و مستمری صورت بگیرد.





هما همت خواه

# صدور یا تمدید پروانه بیش از ۱۵ هزار واحد تولیدی دام و طیور در سال ۱۳۹۵

برداری جدید با ظرفیت ۳۲ هزار و ۵۳۵ راس و تمدید ۳۴۲ پروانه با ظرفیت ۱۲۶ هزار و ۱۹۱ راس بود.

وی تاکید کرد گزارش عملکرد هر استان در ۲۳ زمینه فعالیت دامی به صورت تفصیلی مشخص است.

طبق ابلاغ سیاست های اجرایی صدور پروانه ها از سوی معاونت امور دام وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۹۵، درخواست های جدید موافقت اصولی واحدهای پرورش طیور و همچنین واحدهای جدید گوساله پروری در سامانه پنجره واحد صدور مجوزها به نشانی [www.eagri.maj.ir](http://www.eagri.maj.ir) ثبت می شود.

سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی بزرگ ترین و جامع ترین تشکل تخصصی مستقل و غیردولتی در بخش کشاورزی است. مصوبه قانونی تشکیل این سازمان سوم تیرماه ۱۳۸۰ در مجلس شورای اسلامی و سیزدهم تیرماه همان سال در شورای نگهبان تایید شد و پس از ابلاغ حکم از سوی رییس جمهوری در سیزدهم مردادماه ۱۳۸۱، به طور رسمی فعالیت خود را آغاز کرد.

ظرفیت های قانونی این سازمان شامل قانون تاسیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، سیاست های کلی کشاورزی ابلاغ شده از سوی رهبر معظم انقلاب، سیاست های کلی اشتغال ابلاغ شده از سوی ایشان، سیاست های راهبردی برنامه پنج ساله پنجم توسعه، قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی، قانون مدیریت خدمات کشوری و قانون نظام جامع دامپروری است.

صدور پروانه واحدهای دامپروری، تولیدات گلخانه و قارچ خوراکی، کلینیک های گیاه پزشکی، شرکت های خدمات فنی و مهندسی و تدوین تعرفه خدمات فنی و مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی در چارچوب اصل ۴۴ قانون اساسی بر عهده سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی است.

اکنون ۲۱۰ هزار عضو حقیقی و ۹ هزار عضو حقوقی در سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور فعالیت می کنند.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی کشور، از صدور و تمدید ۱۵ هزار و ۳۷۰ فقره پروانه و مجوز بهره برداری واحدهای تولیدی دام و طیور در سال ۱۳۹۵ در واحدهای استانی این سازمان خبر داد.

«احمد کبیری» افزود: براساس بند(و) ماده(۴) دستورالعمل اجرایی ماده(۵) قانون نظام جامع دامپروری کشور، تاکنون چهار هزار و ۱۰۴ فقره موافقت اصولی، ۲ هزار و ۹۴۹ فقره پروانه تاسیس، هفت هزار و ۸۵۴ فقره پروانه بهره برداری، ۱۹۷ فقره مجوز توسعه و ۲۶۶ مورد پروانه بهسازی و نوسازی صادر یا تمدید نهایی شده است.

وی ادامه داد: ۲ هزار و ۹۷۳ پروانه بهره برداری واحد مرغداری گوشتی با ظرفیت ۶۷ میلیون و ۹۱۹ هزار و ۶۲۷ قطعه تمدید شد.

به گفته وی، در این دوره با صدور ۴۶۸ فقره پروانه بهره برداری مرغ گوشتی، ظرفیت جوجه ریزی کشور به میزان ۱۱ میلیون و ۲۶۹ هزار و ۸۷۰ قطعه اضافه شد.

وی اعلام کرد: ۵۲ فقره پروانه بهره برداری مرغ تخمگذار نیز به ظرفیت ۲۲ میلیون و ۸۰۱ هزار و ۲۲۷ قطعه تمدید شد.

همچنین با صدور ۲۳ فقره پروانه بهره برداری مرغ مادر به میزان ۷۴۹ هزار قطعه مولد به ظرفیت واحدهای مرغ مادر گوشتی افزوده و ۱۹ فقره پروانه بهره برداری واحد جوجه کشی نیز با ظرفیت ۱۷ میلیون و ۷۰۶ هزار و ۷۲۰ عدد تخم نطفه دار تمدید شد.

کبیری گفت: واحدهای استانی سازمان نظام مهندسی در بخش پرورش گاو شیری سه هزار و ۳۶۴ فقره مجوز و پروانه با ظرفیت ۶۲۱ هزار و ۷۴۶ راس مولد را صادر و تمدید کردند که تمدید یک هزار و ۱۷۷ پروانه بهره برداری با ظرفیت ۳۵۴ هزار و ۵۹۸ راس دام مولد جزو این آمار است.

وی ادامه داد: در بخش پرورابندی گوساله ۱۵۵ پروانه بهره برداری با ظرفیت ۲۰ هزار و ۳۰۹ راس به ظرفیت کشور اضافه و ۱۳۵۵ پروانه بهره برداری با ظرفیت ۱۴۳ هزار و ۲۰۰ راس تمدید شد.

به گفته وی، سهم بخش پرورابندی بره از این رقم صدور ۹۴ پروانه بهره

# گزارش تصویری از پنزدهمین نمایشگاه دام و طیور اصفهان

مقدم بازدیدکنندگان را به پنزدهمین نمایشگاه بین المللی  
**صنعت دام، طیور**  
 دامپزشکی، ژنتیک و اصلاح نژاد دام  
 گرامس می داریم.











محمد حسامی (کارشناس ارشد تغذیه طیور)

## اطلاعاتی در مورد پرورش بلدرچین ژاپنی

### باروری و اصلاح نژاد

تحقیقات نشان داده اند گروه هائی که حاوی یک نر با ۲ یا ۳ ماده هستند بالاترین میزان باروری را داشته اند. هنگامی که بلدرچین در پن های دسته جمعی نگهداری می شوند، یک نر به ۳ ماده کافی است و جنگ مابین نرها را کاهش می دهد. جفت گیری ۲ تائی در قفس های انفرادی نیز باروری خوبی را به همراه خواهد داشت.

میزان باروری به طور برجسته ای در پرندگان پیرتر کاهش می یابد. توجه داشته باشید که پرورش خویشاوندی (خویش جفتی) میزان بروز ناهنجاری ها را زیاد می کند و این امر به طور چشمگیری عملکرد تولید مثلی را کاهش می دهد. به این دلیل، مطلوب این است که تعداد ماده ها را نسبت به نرها حفظ کنیم و تخم های آنها را که قرار است جوجه کشی نمائیم نشاندار کرده و پس از هچ شدن نیز جوجه ها علامت گذاری شوند تا با مشکلات خویش جفتی روبرو نشویم.

سوابق شجره نامه را می توان با استفاده از باندهای بالی که به صورت تجاری در بازار موجود می باشند (و یا حلقه های پائی) حفظ نمود. از این باندها می توان برای شناسائی بلدرچین در تمام سنین استفاده نمود. بلدرچین ها را می توان به طور موقت نیز نشان دار نمود، در این روش با استفاده از رنگ روغن پره های پشت پرند را نشان گذاری می کنند. دقت شود که این رنگه ها نباید با صورت پرند و پوست آن تماس حاصل نمایند و همچنین ناخن های پنجه هایشان را نیز می توان نشان دار کرد.

### مراقبت های پیش از جوجه کشی

پرورش موفقیت آمیز بلدرچین از دوره پیش از جوجه کشی آغاز می شود. تخم ها باید در زمان های گوناگون در روز جمع آوری و در دمای ۱۵ درجه سانتیگراد ذخیره شوند. یخچال های خانگی رضایت بخش نیستند چون میزان تولید سرمای آنها بالا است. تخم های ترک دار اصلا هچ نشده و یا به میزان ناچیزی هچ می شوند.

بهترین نتیجه در جوجه کشی هنگامی حاصل می شود که تخم ها کمتر از یک هفته تا پیش از قرار دادن در درون دستگاه جوجه کشی نگهداری شوند. حمل و نقل تخم های بلدرچین می بایست کاملا با دقت انجام گیرد زیرا که پوسته آنها در مقابل آسیب دیدگی بسیار شکننده می باشند. رنگی بودن تخم های بلدرچین عمل کندلینگ (مشاهده تخم ها زیر نور برای مشخص نمودن باروری آنها) را مشکل

در این مقاله به آموزش پرورش بلدرچین ژاپنی می پردازیم. برای کسب اطلاعات نوین و نکته های پرورش بلدرچین میتوانید از این مقاله استفاده کنید

### مقدمه

بلدرچین ژاپنی پرندۀ ای مقاوم است که برای نگهداری آنها می توان از قفسهای کوچک استفاده کرد. این پرندگان، جانورانی مقاوم بوده اما همانند سایر پرندگان به بیماری های رایج طیور مبتلا می شوند ولی به طور قابل توجهی مقاوم تر از سایر انواع پرندگان هستند.

بلدرچین های ژاپنی در سن ۶ هفتگی بالغ می شوند و معمولا پیک تولید تخم در آنها در سن ۵۰ روزگی می باشد. با مراقبت صحیح، ماده ها می بایست در سال اول تخم گذاری حدود ۲۰۰ تخم بگذارند. عمر مفید این پرندگان ۲ تا ۲/۵ سال می باشد. اگر پرندۀ ها بر اساس انتخاب ژنتیکی برای وزن بدن انتخاب نشده باشند، بلدرچین های نر بالغ می بایست به وزنی معادل ۱۰۰ الی ۱۴۰ گرم و ماده ها که اندکی سنگینتر هستند به وزنی بالغ بر ۱۲۰ تا ۱۶۰ گرم برسند.

### آموزش پرورش بلدرچین

نحوه تشخیص پرندگان نر و ماده

پرندگان ماده بوسیله پره های قهوه ای روشن با لکه های سیاه در اطراف و بالای سینه مشخص می گردند در حالیکه پرندگان نر بر روی گلو و سینه خود رنگ قهوه ای تیره دارند. همچنین بر روی لبه بالائی مخرج نرها غده کلوآکی با ساختمان پیازی شکل قرار گرفته و مواد کف آلود سفید رنگی از آن ترشح می شود. این غده منحصر به فرد می تواند در ارزیابی قابلیت تولید مثلی در نرها استفاده شود.

### تخم بلدرچین

تخم های بلدرچین ژاپنی خال های قهوه ای رنگی داشته و اغلب با مواد گچ مانند به رنگ آبی روشن پوشیده شده است. هر بلدرچین ماده تخم هائی با خصوصیات منحصر به فرد خود همچون رنگ یا طرح های روی پوسته تولید می کند. برخی سوبه ها نیز تنها تخم های سفید رنگ تولید می کنند. میانگین وزن تخم ها ۱۰ گرم و در حدود ۸ درصد از وزن بدن بلدرچین ماده می باشد. وزن جوجه های یک روزه آن ۷-۶ گرم است و رنگ آنها قهوه ای با رگه های زرد رنگ می باشد. پوسته های تخم بسیار شکننده هستند پس باید در جایجا نمودن آنها دقت فراوانی نمود.

**نحوه ضد عفونی به شرح زیر می باشد:**

- ۱- از ۲۵ گرم پرمنگنات پتاسیم و ۳۵ میلی لیتر فرمالین (۴۳ درصد) به ازای هر متر مکعب فضای درون دستگاه استفاده نمائید.
- ۲- ابتدا پرمنگنات را در یک ظرف سفالی و یا لعابی ریخته (اندازه ظرف به میزان ۱۰ برابر بزرگتر از حجم مواد مورد استفاده باشد) و سپس فرمالین را اضافه نمائید.
- ۳- در دستگاه هائی که با فشار هوا کار می کنند، در طول عملیات ضد عفونی هواکش ها را بکار انداخته و خروجی ها را ببندید و پس از ۲۰ دقیقه خروجی را باز نمائید.
- ۴- در دستگاه های جوجه کشی با هوای راکد، خروجی ها و درب دستگاه را باز نمائید.
- ۵- در طول ضد عفونی، میزان رطوبت باید بالا بوده و دما باید مابین ۲۰ تا ۳۰ درجه سانتی گراد باشد.

می نماید. کثیف بودن دستگاه جوجه کشی و محوطه اطراف آن منبعی از آلودگی و بیماری ها می باشد. شستشوی کامل و ضد عفونی واحد جوجه کشی بعد از هر بار مصرف توسط ترکیبات چهارتائی آمونیوم و یا ضد عفونی کننده های تجاری دیگر توصیه می شود.

**آموزش پرورش بلدرچین****نکات مهم**

تنها تخم های تمیز را در دستگاه قرار دهید زیرا که تخم های کثیف منبعی از بیماری و یا آلودگی می باشند. تخم های کثیف بهتر است توسط دستمال کاغذی و یا دیگر ساینده ها تمیز شوند. تخم هائی را که قرار است درون دستگاه جوجه کشی قرار دهیم را هرگز نباید شکست. تخم ها می بایست بعد از چیده شدن در دستگاه جوجه کشی ضد عفونی شوند اما می توان آنها را ۱۲ ساعت بعد از قرار دادن در درون دستگاه نیز ضد عفونی نمود. تخم های ۲ تا ۵ روزه ای که در آنها جنین تشکیل شده است را نباید ضد عفونی نمود.

**آنچه باید در مورد به بیماری****آنفلوآنزای فوق حاد طیور بدانیم**

همین علت توصیه می شود در صورتی که با جسد یک پرنده مرده مواجه شدید، به هیچ وجه به آن دست نزنید، چون ممکن است علت مرگ آن آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان باشد و لمس آن موجب انتقال این بیماری شود و در صورت لمس هر پرنده ای بلافاصله دست های خود را آب و صابون بشویید.

رئیس نظام دامپزشکی استان و اداره دامپزشکی زابل در ادامه با بیان این مطلب که ویروس آنفلوآنزای پرندگان از طریق خوردن گوشت پرنده منتقل نمی شود، به خصوص اگر گوشت پرنده در حرارت بالای ۷۰ درجه پخته شده باشد، تصریح کرد: بنابراین توصیه می شود که در هر صورت گوشت پرندگان به صورت کاملاً پخته مصرف شود و برای کندن پوست و پر آنها حتماً از دستکش استفاده شود.

گنجعلی راه های پیشگیری از بیماری را جلوگیری از ورود پرندگان وحشی به محل نگهداری مرغ از طریق نصب توری و ترمیم خرابی های آن، رعایت اصول بهداشتی و امنیت زیستی در مرغداری ها و محل نگهداری طیور، ضد عفونی کامل محل پرورش پرنده و تجهیزات آن، ممانعت از ورود حیوانات دیگر به عنوان ناقلین مکانیکی (سگ و گربه) به محل پرورش طیور، اعلام هر نوع کاهش شدید مصرف دان، کاهش شدید تولید یا افزایش تلفات به نزدیکترین اداره دامپزشکی اعلام کرد. وی در ادامه افزود: بیماری آنفلوآنزای پرندگان به علت ماهیت آن بیشتر یک بیماری شغلی محسوب می شود و بیشتر شکارچیان و افرادی که در مرغداری ها کار می کنند، در معرض خطر این بیماری قرار دارند، این افراد باید حتماً آموزش های لازم را برای پیشگیری از این بیماری ببینند، حتماً باید هنگام لمس پرندگان دستکش به دست داشته باشند و دهان و بینی خود را بپوشانند.

رئیس اداره دامپزشکی زابل از مردم خواست تا از شکار و نگهداری پرندگان مهاجر و بومی آبی خودداری نمایند. گنجعلی همچنین با بیان اینکه اهالی روستاها باید از رهانمودن مرغهای بومی و دیگر ماکیان بصورت چرای آزاد خودداری و آنها را در مکان های سر پوشیده نگهداری کنند، چون امکان انتقال بیماری به طیور بومی از طریق تماس با پرندگان وحشی وجود دارد، افزود: صاحبان طیور بومی در صورت مشاهده تلفات غیرعادی در طیور، مراتب را سریعاً به نزدیکترین اداره دامپزشکی اعلام کند.

رئیس نظام دامپزشکی سیستان و بلوچستان و اداره دامپزشکی زابل گفت: آنفلوآنزای فوق حاد طیور یک بیماری ویروسی پرندگان است که همه ساله با شروع فصل سرما درباره آن بیشتر می شنویم.

دکتر حامد گنجعلی اظهار کرد: ویروس های آنفلوآنزا دارای ۳ نوع تیپ A, B, C هستند که در طیور فقط تیپ A می تواند ایجاد بیماری کند. وی ادامه داد: این تیپ علاوه بر طیور، سایر حیوانات از جمله خوک، اسب و همچنین انسان را درگیر می کند، لذا آن را جزو بیماری های زئونوز (مشترک بین انسان و دام) می دانند.

وی ادامه داد: استان سیستان و بلوچستان جزو ۵ استانی است که پذیرای پرندگان مهاجر در فصول مختلف می باشد اما خوشبختانه تا کنون هیچ موردی از این بیماری چه در پرندگان و چه در انسان ها در این استان مشاهده نشده است.

وی در ادامه با بیان اینکه فرهنگ مردم منطقه سیستان بگونه ای است که اغلب در محل زندگی خودشان ماکیان (مرغ-خروس) و پرندگان زینتی را نگه می دارند، افزود: مردم می بایست در زمینه نگهداری و رعایت نکات بهداشتی توجه لازم را داشته باشند.

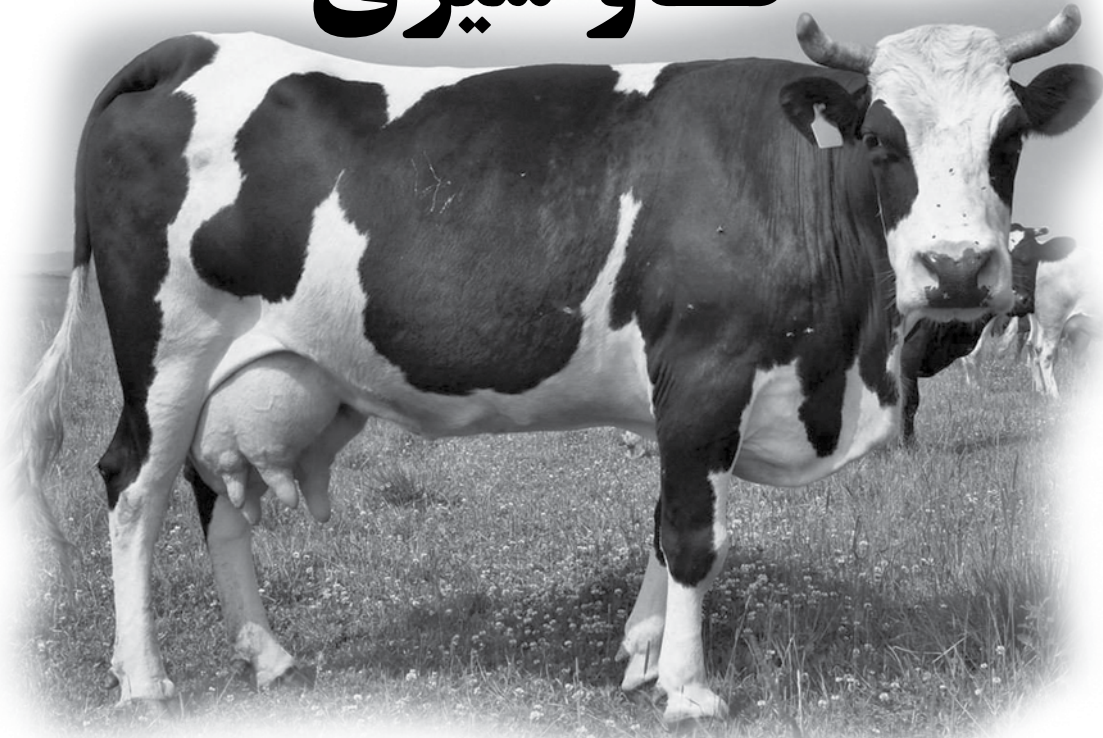
این مقام مسئول اضافه کرد: میزان ها (پرندگان حساس به بیماری) مرغ و خروس، بوقلمون، مرغ شادخار، پرندگان زینتی، پرندگان وحشی و شتر مرغ از پرندگان حساس به بیماری هستند و پرندگان وحشی و آبی می توانند بدون اینکه خود مبتلا به بیماری شوند، ویروس های آنفلوآنزای طیور را با خود جابجا کنند.

رئیس اداره دامپزشکی زابل، علائم بیماری در طیور را انتشار ناگهانی بیماری در گله با شروع ناگهانی تلفات با روند افزایش در گله، کاهش شدید مصرف دان، افت ناگهانی و شدید تولید تخم مرغ روزانه، علائم تنفسی حاد، سیاه شدن و خونریزی تاج، ریش و ساق پای طیور عنوان کرد.

گنجعلی همچنین نحوه انتقال بیماری به انسان را نیز از طریق تماس با پرندگان وحشی و پرندگان آبی آلوده، کفش، لباس، خودرو، آب، دان و مدفوع و بستر آلوده، تهیه دان از منابع غیر مطمئن بخصوص کانونهای آلوده، پراکنده شدن کود مرغداری ها و فضولات پرندگان به محیط اطراف، عدم پاکسازی و ضد عفونی کامل محل نگهداری پرنده و لوازم و تجهیزات مربوطه ذکر کرد.

وی گفت: ویروس آنفلوآنزای پرندگان از طریق ترشحات بدن پرنده آلوده به ویروس این بیماری، ممکن است به انسان منتقل شود به

# عوامل موثر بر طول عمر مفید گاو شیری



## فارمیران

کیفیت عملکرد آغوز موثر است، میزان ایمنوگلوبین در شیر مادر از ۲۲ تا ۵۰ میلی گرم در میای لیتر متغیر است (۳). مصرف آغوز علاوه بر ایجاد ایمنی غیر فعال (میزان ۱۰۰ گرم) برای گوساله به دلیل غنی بودن از ویتامین ها، انرژی، پروتئین، عوامل محرک رشد نا شناخته و هورمون ها، باعث بالا رفتن بنیه ی عمومی گوساله می شود و به عنوان پایه و زیر بنای دام در کل زندگی محسوب می شود. در مورد گوساله های متولد شده از سخت زائی را باید توجه ویژه کرد چون از یک طرف به علت ضعف مادر توانائی لیسیدن ساقط می شود واز طرف دیگر به دلیل تاخیر زایمان تنفس گوساله از مایعات رحمی رفلکس تنفس فعال نمی شود و باید با سر و ته کردن گوساله و خارج کردن مایعات آن را فعال کرد. قطع بند ناف از اعمال حیاتی است که محل قطع و نحوه ضدعفونی آن برای سلامت گوساله مهم است. خوراندن بیش از حد آغوز باعث ناراحتی گوارش و بالطبع آن باعث بروز اسهال و به هم خوردن توازن گوساله می شود.

جایگاه تمیز برای گوساله از موارد تاثیر گذار در سلامت آن است و احتمال ایجاد عفونت را کاهش می دهد. تغذیه ی آغوز ۲-۱ روز اول طول می کشد بعد از آن تغذیه ی شیر شروع می شود. با توجه به اینکه قیمت شیر کامل بالاست برای بالا بردن سود می توان تمام یا بخشی از آن را با جانشین شونده ی مناسب جانشین کرد که به قیمت شیر، قیمت جانشین شونده، ارزش غذایی آن، میزان آغوز و شیرهای دور ریختنی (شیرهای و آلوده و غیر قابل استفاده توسط انسان) بستگی دارد. در مورد گوساله های ماده توصیه می شود که در ۳ هفته ی اول از شیر کامل تغذیه کنند که واین به به علت این است

## الف- مرحله ی تولد تا از شیر گیری

مدیریت گوساله ها در سه ماه اول بسیار مهم است زیرا در این مدت حیوان دوره ی تولد، ارتبات با محیط مصرف آغوز و شیر خوارگی را تجربه می کند. از طرف دیگر وضعیت فیزیولوژیکی حیوان در این دوره از جنبه های حائز اهمیت می باشد که شامل توانائی جذب مولکولهای درشت ایمنوگلوبین در روده، توانائی هضم بالای چربی و ساکارید ها بدون عارضه ی متابولسمی، مستعد بودن حیوان به عفونت های روده ای و اسهال و تغییرات معنی دار در شکل، حجم و ترکیب مواد مغذی و عادت یافتن سیستم بدن با آن می باشد.

## زایمان گاو و مراقبت از گوساله :

در صورت رعایت اصول انتخاب اسپرم و تغذیه مناسب، زایمان طبیعی خواهد بود. نکته ی اساسی و حیاتی در مورد گوساله در ۱۵ دقیقه ی اول بعد از تولد است که رفلکس تنفسی باید فعال گردد و گوساله باید خشک شود؛ در صورت زایمان طبیعی و عدم شیوع یون گاو باید خود این گاو با لیس زدن گوساله انجام دهد. گوساله ۲۲-۲۴ ساعت زمان لازم دارد تا به حد آستانه ی تنظیم دمائی بدن برسد (۳). تا ۶ ساعت اول بعد از زایمان جذب ایمنوگلوبین حداکثر است و در این مدت تا ۵۱ درصد وزن بدن و در روز اول تا ۱۰-۸ درصد وزن بدن باید آغوز بخورد (به دلیل اهمیت آغوز توصیه شده که در صورت امتناع گوساله با لوله ی مری آن را به صورت اجباری خوراندن شود) مدت خشکی مادر، کیفیت تغذیه ی آن از لحاظ سلنیوم ویتامین های E، A و K، سن مادر و میزان ایمن زائی در آن زمان مصرف آغوز توسط گوساله در



پاتوژنیک می شود و قابلیت برگشت به حالت اول در آنها راحتتر است. گوساله های تازه متولد شده در اثر عواملی مانند؛ محیط غیر بهداشتی، مصرف ناکافی آغوز، مصرف آغوز یا شیر نا مطلوب یا مصرف بیش از حد مستعد ابتلا به اسهال شونده میزان شیوع پاتوژنهای ایجاد کننده ی اسهال نیز تاثیر قابل توجهی دارد. از گونه های عمومی می توان به باکتری اشیریشیا کلای (که در هفته ی اول منجر به اسهال کشنده می شود) باکتری سالمونلا (از هفته ی اول تا هفته ی چهارم عمل میکنند) و ویروس های رتاویروس و کورناویروس (که به ترتیب از هفته ی اول و دو، سه روز اول اتفاق می افتند و منجر به اسهال آبکی و کشنده می شوند) اشاره کرد. قبل از شروع اسهال آگاهیهای نظیر آرام شیر خوردن و بازی کردن با شیر وعدم تمایل به نوشیدن، خوردن و دراز کشیدن به پهلو ی راست و کاهش مدفوع از آن جمله می باشند. بعد از بروز اسهال به علت کاهش آب بدن و دفع الکترولیت های ضروری وعدم هضم و جذب کافی مواد خوراکی گوساله به شدت احساس ضعف می کند در مواردی هم عامل عفونی وارد خون شده و ایجاد سیتسمی می کند که مجموع عوامل فوق سبب مرگ دام می شود ممکن است که دام جان سالم به در برد ولی به تجربه ثابت شده که گاوی که از گوسالگی سابقه اسهال داشته نسبت به گاوهای دیگر در ادامه زندگی آسیب پذیرتر بوده است.



#### اقداماتی که در زمان اسهال باید انجام داد:

- ۱- جدا کردن گوساله آلوده از دیگر گوساله ها
- ۲- جایگزین کردن مایعات با الکترولیت ها جهت بالا بردن قوام مدفوع و تامین نیاز دام
- ۳- مصرف شیر و الکترولیت به صورت یک در میان
- ۴- با کمک دام پزشک عامل را شناسایی کنیم و از بین ببریم

#### پنومونی

از موارد دیگر ایجاد کننده مرگ و میر در گوساله ها پنومونی است که همان آلودگی ریه ها است. گوساله ها با بینی باز نفس می کشند و سرفه می کنند در ادامه تب دار می شوند واز خوردن غذا امتناع می کنند در صورت عدم رسیدگی در مدت ۳-۴ روز تلف می شوند پنومونی با انتقال اجرام بیماری زا از سایر گوساله ها یا گاو های دیگر منتقل می شود گوساله های که یک بار مبتلا شده اند دچار حساسیت بیشتر اند و نسبت به اجرام دیگر هم آلوده می شوند. قرار دادن در باکس های مجزا، تهویه و رطوبت

که مادران و مولدین آینده گله خواهند بود. شیر اورام پستانی نیز تنها باید به گوساله های نر داد. در صورتی که امکان جداسازی گوساله های ماده از همدیگر و عدم مکیدن پستانهای هم وجود داشته باشد مصرف شیر اورام پستان مانعی ندارد. در صورت تغذیه ی جانشین شونده باید به احتیاجات مواد معدنی، ویتامین ها و ... توجه شود. جیره های استراتر را می توان از هفته ی دوم به بعد در اختیار گوساله گذاشت. در مورد مصرف علوفه هم اختلاف نظر وجود دارد. از جنبه ی افزایش حجم پیش معده و تحریک نشخوار و هضم صحیح (زمان ماندگاری) و قیمت خوراک مفید است از طرف دیگر با توجه به غیر فعال بودن شکمبه در ابتدا و عدم هضم فیبر و ایجاد مشکلات، زیر ۸ هفته توصیه نمی شود مگر مقدار کمی برگ یو نجه با کیفیت که در استراتر گنجانده می شود (۳).

گوساله ها برای استفاده از علوفه و مواد متراکم نیاز به فلور مناسب شکمبه و پرزهای گسترده جهت جذب دارند. غلات با ایجاد اسید ها ی چرب فرار بوتیرات و پروپیونات باعث گسترش پرز ها و بالا رفتن قابلیت جذب اسید های چرب فعال می شوند. ایجاد بوتیرات و پروپیونات در اثر تخمیر مناسب ناشی از فلور میکروبی مناسب ایجاد می شود و این مجموعه هضم و جذب را افزایش داده و در نهایت رشد گوساله را افزایش می دهد.

مصرف آب و در اختیار گذاشتن آب در کنار شیر یا جایگزین شیر باعث افزایش ماده ی خشک مصرفی می شود. البته ممکن است که گوساله که به طور آزادانه آب در اختیار دارد بیش از مورد نیاز آب مصرف کند و در فرآیند لخته شدن شیر مشکل ایجاد کرده و موجبات اسهال را فراهم کند.

با توجه به قیمت بالای مواد مغذی مصرفی گوساله ها سعی بر این است که گوساله در حد نیاز رشد مناسب تغذیه شود و مصرف بیش از حد آن باعث چاقی می شود و قابل قبول نخواهد بود. زیرا از یک طرف هزینه ی تمام شده ی پرورش بالا می رود واز طرف دیگر با توجه به پروسه ی از شیرگیری امکان از خوراک افتادن واز بین رفتن این هزینه ها بیشتر خواهد بود مضاف بر آن با توجه به هزینه ی رشد پائین در بعد از شیرگیری به صرفه تر است که حتی امکان به آن دوره موکول شود. از شیرگیری گوساله ها و تبدیل خوراک مایع به جامد و تغییر کیفیت ماده ی خوراکی می تواند گوساله ها را با مشکل مواجه کند که باید با سیاست هائی نظیر حذف تدریجی شیر و تامین احتیاجات به طور کامل از مواد خوراکی می توان این استرس را به حداقل رسانید گفته می شود که گوساله زمانیکه ۱ درصد وزن بدن، ماده ی خشک مصرف کند می تواند از شیر گرفته شود که موثر از حجم پیش معده، کیفیت پرزهای آن و فلور میکروبی آن است.

#### عوامل موثر بر مرگ و میر گوساله ها:

#### اسهال

چیزی حدود ۵-۷ درصد گوساله ها تا پایان دوره ی پرورش تلف می شوند (۳) که متاثر از عوامل تغذیه ای، محیط و پاتوژنیک است که رقم قابل توجه و تعیین کننده در اقتصاد گاوداریمی باشد. علاوه بر مرگ و میر، هزینه های درمان و باز گرداندن دام به حالت اول نیز هزینه ی قابل توجه را به خود معطوف می کند. عنوان شده اسهال در سال ۱۹۹۱، ۲۵۰ میلیون دلار برای صنعت گاو شیری امریکا هزینه به دنبال داشته است.

بخش عمده ای از مرگ و میر در گوساله ها به علت اسهال رخ می دهد که این اسهال می تواند با منشا تغذیه ای و پاتوژنیک باشد. معمولا عوامل تغذیه به مقدار کمتر باعث کاهش قوام مدفوع نسبت به عوامل

مناسب مصرف آنتی بیوتیک زیر نظر دام پزشک و در نهایت تشخیص عامل و فائق آمدن بر آن از اعمال مفید در مدیریت پنومونی می باشد .

### روشهای مدیریتی که در کل باعث سلامت گوساله می شوند:

- ۱- واکسینه کردن گاو علیه اشرفیا کلای و ویروس ها جهت ایجاد تقویت ایمنیت آغوز
- ۲- اطمینان از سلامت و بهداشت زایمان و تدابیر ویژه در زمان آلودگی به بدن
- ۳- تغذیه از آغوز با کیفیت تا دو روز
- ۴- غذای تازه تمیز و با کیفیت
- ۵- جایگاه خشک و مناسب برای استراحت و بهره مندی از هوای تازه

### ب- عوامل موثر بر طول عمر مفید تلیسه ها (از ۶ ماه به بعد)

سالانه ۳۵-۲۵ درصد گله های شیری حذف می شوند و برای حفظ گله دوشا باید جان شین های آنها از بین تلیسه های موجود در سال قبل انتخاب شوند پس باید در نظر داشت که هرگونه فعالیت و شدت وضعف مدیریتی در این زمان به طور غیر مستقیم بر عملکرد تولیدی اثر معنی داری خواهد گذاشت عنوان شده که ۲۰-۱۵ درصد هزینه های تولید شیر مربوط به تلیسه های جایگزین است و باید تلاش شود تا حتی الامکان تلیسه های با وضعیت بدنی مناسب زایش در سن قابل قبول و سلامت دام و تولید گوساله و شیر مناسب در زایش اول و همینطور در زایش های بعدی ایجاد کرد و هرگونه آثار مثبت و منفی در زمان تولید میتواند



شود که قابل قبول نیست. تغذیه ناکافی نیز باعث عدم رشد و سلامت کافی و کاهش طول عمر مفید دام می شود. باید با استفاده از جدول استاندارد احتیاجات دام رابه بهترین نحو برورد کرد. از میان مراحل مختلف تغذیه مرحله تلقیح تازایش یکی از بخش های مهم تغذیه تلیسه هاست که باید در هنگام زایمان با امتیاز بدنی ۳،۷۵-۳،۵ داشته باشیم. از طرف دیگر احتیاجات آبستن در اواخر آن باید منظور شود همچنین تغذیه مناسب قبل از زایش جهت عادت دهی به مصرف میزان مناسب کنسانتره بعد از زایش و همینطور تامین کلسیم و سایر عناصر و ویتامین های ضروری برای تولید آغوز و شیر و سلامت دام لازم است.

### عوامل موثر بر سلامت تلیسه ها

تلیسه ها به دلیل عدم تولید شیر کمتر با نوسانات متابولیسمی مواجه اند و با یک مدیریت مناسب می توانند به راحتی این دوره را طی کنند ؛ این موضوع گاها باعث بی توجهی پرورش دهندگان و با سوء مدیریت هایی که روی آنها انجام می دهند باعث ایجاد مشکلات در آنها می شوند که نتایج آن در زمان تلیسه گی و تولید مواجه پرورش دهندگان خواهد شد از مهمترین موارد بحث جایگاه است که به دلیل مسائل رفتاری و جلوگیری از آسیب دیده گی ها و ارائه ی مدیریت خوب تغذیه توصیه می شود که این دام ها در گروه های با حداقل اختلاف سنی ممکن دسته بندی شوند

تمیزی و خشکی بستر تلیسه ها ، وجود گل ولای در بستر و چسبیدن آن به بدن گوساله باعث کاهش سرعت رشد و تعویق زمان اولین زایش می شود و دام را به بیماری انگلی مبتلا می کند و از طرف دیگر باعث تخریب فیزیکی و پاتوژنیک اندام های حرکتی و سمها می شوند مشکلات ورم پستان نیز از مسائلی است که از دوران تلیسه گی شروع می شود و در دام های بالغ خود را نشان می دهد که بخش مربوط توضیح داده خواهد شد. از مسائل مهم تاثیر گذار در دوره انجام واکسیناسیون است که طبق پروتوکل های منطقه ای و علمی اجرا می شود داده خواهد شد.

### ج- عوامل موثر بر طول عمر مفید گاوهای شیری در مرحله ی تولید

با پیشرفت صنعت گاو شیری و افزایش پتانسیل تولیدی گاوها حساسیت آن ها هم بالاتر می رود و از جمله ی آن حساسیت ها نسبت به بعضی متابولیت های سمی است که با توجه به حجم بالای تولید و افزایش متابولیسم بدن ایجاد می شوند. در صورتی که قصوری در بخشی از شرایط استاندارد رخ دهد حیوان از تعادل خارج می شود و باز گرداندن آن به شرایط استاندارد مشکل خواهد بود از سوی دیگر تغییراتی که در مراحل مختلف تولید در سیستم فیزیولوژی حیوان رخ می دهد می تواند زمینه ساز خروج از تعادل متابولیتی باشند . با توجه به کاهش تولید شیر در اواخر آبستنی از احتیاجات دام در این دوره کاسته می شود و حجم خوراک و نوع مواد خوراکی تغییر می کند و اوج آن در دوره ی خشکی رخ می دهد در این حال سیستم گوارشی و اندام های وابسته با سطح و کیفیت خوراک آدابته می شوند .

زایمان باعث تغییرات معنی دار در سطح متابولیت خون و همین طور اشتیاق دام نیز کاهش می یابد و از مقدار مصرفی خوراک کاسته می شود بخصوص اگر دام بیش از حد چاق شده باشد. در ادامه حیوان آدابته به خوراک کم و تولید رو به افزایش مواجه است که نیاز غذای بالایی را می طلبد میزان تولید تا ۶۰ روزه گی به اوج خود می رسد در صورتی که مقدار خوراک ۸۰-۷۰ روز طول می کشد تا به اوج خود برسد که این تفاوت باعث می شود که حیوان با بالانس منفی انرژی مواجه شود. مجموع این عوامل باعث می شود که اکثر بیماری های متا

ناشی از دوران تلیسگی باشد. در استراتژی پرورش تلیسه ها باید آمادگی برای تلقیح در سن ۱۵-۱۳ ماهگی شود که دام باید به ۶۰ درصد وزن بلوغ جسمی خود رسیده باشد. ارتفاع از جودگاه ۱۳۰cm و دارای امتیاز بدنی ۳ باشد. در رابطه با امتیاز بدنی باید سعی شود که گوساله ها از ابتدا چاق نشوند و در حد احتیاج انرژی و پروتئین مصرف کنند. چاقی باعث افزایش حجم چربی بدن و اگر همراه عدم تامین پروتئین مطلوب باشد سبب کوتاهی قد عدم رشد استخوان لگن و توسعه اندام های تولید مثلی می شود که سن اولین تلقیح را افزایش می دهد (با وجود اینکه وزن بدن به حد مطلوب رسیده ولی این وزن ناشی از ذخائر چربی است). از طرف دیگر چربی بانفوذ در غدد پستان ممانعت فضایی برای توسعه مجاری شیری در آن و کاهش تولید پس از زایش می شود. در صورت آبستنی، زایمان با مشکل مواجه می شود و احتمال ناهنجاری پس از زایمان نیز بالای رود. از طرف دیگر با توجه به هزینه بالای خوراک مصرف و عدم نیاز دام به این مقدار خوراک بار هزینه مضاعف به بدنه پرورش وارد می

بولیک از زایمان تا یک ماه بعد از آن رخ دهند.

### ۳- سندروم کبد چرب:

در بالانس منفی انرژی اسید چرب آزاد شده از بافت آدیپوز به سمت کبد حرکت می کند و در کبد در این حالت به علت کمبود اگزالواستات بخشی از آن تبدیل به اجسام کتون می شود و بخشی از آن در کبد تجمع می یابد و به تری گلیسرید تبدیل می شود و به دلیل کمبود توانایی نشخوار کنندگان در تجزیه یا انتقال تری گلیسرید ها این مواد در کبد تجمع می یابند که حدود ۶۰-۳۰ درصد وزن کبد را اشغال می کنند (در حالت طبیعی مقدار ۵ درصد است). و منجر به مختل شدن فعالیت های حیاتی کبد می شود.

### ۴- جفت ماندگی:

جفت معمولا در ساعت اول و یا ساعات اول بعد از زایمان خارج می شود در صورتی که از ۱۲ ساعت گذشت و خارج نشد عارضه ی جفت ماندگی رخ داده است.

دو علت میتواند در بروز این علت مسبب باشد؛ اول اینکه جفت در ۵ روز قبل از گوساله زایی طبیعی آخرین مرحله ی بلوغ خود را طی می کند که این مرحله منجر به سست شدن تماس بین جفت و رحم می شود. در صورتی که گوساله زودتر از این ۵ روز به دنیا بیاید فراوانی جفت ماندگی بالا می رود. دوم نبود یا تضعیف انقباضات رحمی یعنی مواردی مثل تب شیر که با زمان بیرون راندن جفت تداخل می یابد بیا سخت زایی و .... که سبب آلودگی رحم می شود و تب بالا جفت ماندگی را افزایش می دهد از طرف دیگر کمبود ویتامین A یا بتا کاروتن، سلنیوم، ید و سطح نادرست کلسیم و فسفر نیز باعث این ناهنجاری ها میشوند.

### ۵- جا به جایی شیر دان

محل شیر دان (معدده ی اصلی) گاو در کف در طرف راست شکم است در دو ماه آخر آبستنی به علت رشد زیاد محوطه ی رحمی فضای شکمبه و سایر اجزای دستگاه گوارش محدود می شود و بعد از زایمان اگر شکمبه در بازگشت به محل اصلی خود دچار تاخیر شود شیردان در فضای خالی زیر شکمبه به طرف چپ حرکت می کند. و عوامل مثل تب شیر، کبد چرب، ورم پستان به عنوان مستعد کننده ی این عارضه به شمار می روند ناکافی بودن مقدار دریافتی خوراک از گاوهای زایمان کرده و یا کمبود علوفه ی حجیم و یا عواملی که سبب کم تحرکی ماهیچه ها تجمع گاز در شکمبه می شود مانند غلات باعث این عارضه می شوند. ۹۰-۸۰ درصد مواد جابه جایی شیردان به سمت چپ است. پی آمد جابه جایی شیردان تجمع گاز در آن و در نهایت نفخ که حیوان را خواهد کشت این عارضه در ۶ هفته ی اول بعد از زایمان با فراوانی ۳ درصد رخ می دهد.

### ۶- اسیدوز

یکی از ناهنجاری های شایع در صنعت گاو شیری است که به علت مصرف زیاد کنسانتره و عدم تناسب میزان فیبر به نشاسته و یا تاخیر در مصرف فیبر و یا کوچک بودن اندازه ی آن رخ می دهد در متابولیسم شکمبه به علت تبخیر سریع نشاسته حجم زیاد پیرووات تولید می شود و در صورتی که باکتری هایی که تجزیه صحیح را انجام می دهند به اندازه ی کافی نباشند مصرف آن توسط لاکتو باسیل منجر به تولید اسید لاکتیک می شود که باعث کاهش PH شکمبه و تعقیق فلور آن می شود و این تغییرات PH بر خون منتقل می شود و در فعالیت های مغز اختلالاتی ایجاد کرده و سبب مرگ حیوان می شود

تغییرات دما و کیفیت بستر و سیستم شیر دوشش در تشدید این حساسیت ها سهم بالایی دارند نوع جیره نویسی و تامین احتیاجات حیوان به صورت قابل جذب تامین توازن احتیاجات در خوردن فیبر کافی و گرفتن قدرت انتخاب از گاو از مواردی که در کنترل این ناراحتی ها مفید خواهد بود

نکته ی حائز اهمیت وابستگی این ناهنجاریها به یکدیگر است که ممکن است در گاو در واحد زمان به تعداد زیادی از آنها مبتلا شوند که معمولا ابتلا به یکی از آنها زمینه ی مبتلا شدن به سایرین را ایجاد می کند.

نکته ی دیگر این است که تغییرات متابولیتی در بدن به صورت پیوسته است و به یک مرحله که رسید، برای پرورش دهنده قابل رویت می شود و ممکن است درصد بالایی از گله در اندازه گیری متابولیت خون غیر نرمال نشان دهند که بدون نشان دادن عوارض بالینی در میزان تولید صفات تولید مثلی و لنگش دام ایجاد تغییرات نامطلوب کنند و طول عمر تولیدی مفید حیوان را کاهش دهند.

## بیماری های متابولیکی مهم:

### ۱- تب شیر

در زمان زایمان به علت مصرف زیاد کلسیم که در آغوز و رحم رخ می دهد و کاهش اشتها دام و حرکات لوله ی گوارش و نیز تاخیر پاسخ به تحریک او ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D (تحریک پارا تیروئید و تحریک ۲۵ دی هیدروکسی ویتامین D طبیعی است) و عدم موبیلیزه شدن مقدار کافی کلسیم از روده و استخوان مقدار کلسیم خون را به مقدار (۸ mg/dl) کاهش می یابد (مقدار طبیعی ۱۰-۱۸ mg/dl است) در صورتی که یکی از موارد فوق شدیدتر باشد مقدار کلسیم خون به حدی میرسد که مبتلا شدن به تب شیر را ایجاد می کند (۷).

که از ایستادن با لرزش در مرحله ی اول (در مقدار ۱۶,۵ mg/dl) و نشستن روی جناق همراه با افسردگی در مرحله ی دوم (در مقدار ۵,۵ mg/dl) و دراز کشیدن به پهلو و بی توجهی به پیرامون (در مقدار ۴,۵ mg/dl) در مرحله ی سوم رخ خواهد داد و در نهایت دام به علت فلجی عضلات تنفسی تلف خواهد شد. معمولا ۷۵ درصد موارد در ۲۴ ساعت اول و ۵ درصد در ۲۴ ساعت دوم زایمان رخ می دهد دامی که قبلا مبتلا شده و دام های پیر حساس ترند.

### ۲- کتوزیس

عارضه ی دیگر هنگامی رخ می دهد که مقدار مواد مغذی جذبی به ویژه انرژی در حوالی زایمان کاهش یابد. و نتیجه ی آن کاهش گلوکز خون و افزایش موبیلیزه شدن ذخایر بدنی به ویژه چربی ها است. بخشی از لیپید هایی که موبیلیزه شده اند تبدیل به اجسام کتون می شوند و این به علت نبود مقدار کافی اگزالواستات و تجمع استیل کوآنزیم A رخ می دهد. اگزالواستات به علت کمبود گلوکز دارد مسیر گلوکونئوزن می شود نتیجه ی این فعل و انفعالات بالا رفتن اجسام کتون خون است و حضور این اجسام در خون کاهش اشتها را تشدید می کند و دام به سرعت لاغر می شود و مقدار شیر تولیدی کاهش می یابد و اجسام کتون در شیر و ادرار مشاهده می شوند. شیوع این ناهنجاری از ۱۰ روز تا ۶ هفته بعد از زایمان است و اوج آن در هفته ی سوم میباشد تعداد زیادی از گاو های شیری به نوع تحت بالینی یا مقدماتی کتوز مبتلاند بیماری هایی مثل: جفت ماندگی، جابه جایی شیر دان، درگیری با جسم خارجی می توانند زمینه ساز کتوز شوند



## مجموع راههای مدیریتی جهت به حداقل رساندن ناهنجاری های متابولیک و اثرات آن:

کاهش میزان کلسیم جیره برای بالا بردن ظرفیت جذب (عملکرد و پاسخ به هور مون) از روده و استخوان در حد ۵۰ گرم در روز با توجه به اینکه یونجه کلسیم بالایی دارد باید مصرف آن را بررسی کرد یا مصرف نمک آنیونیک برای اسیدی کردن روده و برای بالا بردن ظرفیت موبیلیزه کردن کلسیم در زمانی که کلسیم جیره در حد ۵۰ گرم در روز است.

- کنترل امتیاز بدن گاو در دوره ی خشکی و جلوگیری از چاق شدن بیش از حد (بالتر از ۷۵/۳)، مصرف ۳-۴ کیلو کنسانتره در دوره ی انتقال، مصرف خوراک با کیفیت جهت بالا بردن مقدار دریافتی و مصرف نیاسین ۶ gr/kg به مدت ۱۰-۲ روز قبل از زایمان.

- به حداقل رساندن بالانس منفی انرژی بویژه در اوایل زایمان با بالا بردن مقدار دریافتی (تغییرات امتیاز بدنی در دوره ی خشکی در دامنه ی ودر دوره ی بالانس منفی حداکثر تا ۱- باید باشد)

- تغییرات تدریجی جیره ی خشکی به جیره ی تولید و تامین حجم کافی علوفه برای تحریک شکمبه و پر بودن آن در زمان زایمان، و مصرف کنسانتره جهت آدابته کردن فلور و پرز های شکمبه.

- ابعاد علوفه از ۲٫۵ سانتی متر نباید کمتر باشد، مصرف خوراک به صورت TMP باشد تا گاو قدرت انتخاب نداشته باشد، گرسنگی دادن به گاو به دلیل تاخیر در شیردوشی باعث ایجاد ولع و مشکلات هضم خواهد شد.

### لنگش:

به دلیل اهمیتی که لنگش در گاوداری کشور دارد ما به طور جداگانه و مفصل تر به آن می پردازیم زمانی که دام در اثر عارضه دچار مشکل راه رفتن می شود تمام فعالیت های حیاتی آن تحت الشعاع قرار می گیرد؛ کمتر به سمت آخور و آبشخور می رود رفتن به سمت شیر دوش برای او درد آور است ایستادن برای او مشکل است و نمایش فعلی برای او به حداقل می رسد. و این عوامل باعث کاهش امتیاز بدنی و وزن و تولید شیر می شود و باروری نیز کاهش می یابد و با توجه به فراوانی آن می تواند تاثیر معنی داری بر اقتصاد گاوداری داشته باشد. در یک مطالعه در انگلستان ۵۵ درصد گاوها لنگ بودند و در امریکا سالیانه هر کله ۱۰۰ راس ۱۷۵۰ تا ۳۷۵۰ دلار برای لنگش می پردازند(۸).

لنگش مجموعه از ادم، خونریزی و مرگ سلولی در بافت پوششی است که مجموعه از این عوامل باعث زخم کف پا می شود. این زخم معمولاً در پاشنه است ولی می تواند در نوک سم هم باشد. بافت شاخی سم از بخش های زیرین خود محافظت می کند و برداشته شدن آن باعث عمیق شدن عفونت می شود.

ممکن است لنگیدن دام به علت مشکل در بخش های بالاتر اندام حرکتی باشد که ضرب خوردگی و شکستگی های که در پاهای جلویی و عقبی رخ می دهد؛ باعث لنگیدن دام می شود، که خود این ضرب خوردگی ها یا به علت کمبود عناصر معدنی موجود در استخوان است و یا به علت نامناسب بودن بستر و ریل های انتقال و جایگاه شیر دوش نامناسب باشد.

### مشکلات سم را به سه دسته می توان تقسیم کرد:

- ۱- آلودگی به عوامل عفونی مثل فوزی باکتریم نکروفرم
- ۲- ساییده شدن بیش از حد یا بزرگ شدن بیش از حد سم و سمچینی نامناسب
- ۳- بیماری های متابولیک که اسیدوز متابولیک باعث تولید اسید لاکتیک می شوند و باکتریهای تولید کننده آن جانشین باکتریهای

گرم منفی می شوند و باکتریهای گرم منفی مرده تولید آندوتریکسین می کنند و بدن گاو هم در پاسخ هیستامین ترشح می کند که در بافت حساس بشره سم باعث تخریب می شود. این تخریب با آماسی که در بافت مویرگها رخ می دهد باعث دردناک شدن سم می شود و در نتیجه آسیب مویرگها از سنتر کرایتن جلوگیری می شود.

لنگش درسه تیپ حاد ( بالینی ) که همراه خونریزی و مشکلات تنفسی و قلبی است و تحت بالینی با بروز ۳-۱ ماه بعد از ایجاد نوع حاد در کف سم است و مزمن که با بزرگ شدن و رشد زیاد سم و ظاهر شدن بر آمدگی افقی در دیواره سم و پهن شدن آن همراه است.

### مدیریت عوامل مختلف موثر بر لنگش

در مورد عوامل تغذیه ای تمامی عواملی که سبب اسیدوز می شود می تواند لنگش را هم به دنبال داشته باشد و در کنار آن تغذیه مقدار کافی روی و مس و متیونین و بیوتین به دلیل نقشی که در ساختار کراتین دارند حائز اهمیت است.

در رابطه با عوامل محیطی غیر تغذیه ای برای بحث نوع مصالح کف و مدت زمان ایستادن گاو به حالت سرپا تعیین کننده می باشد. به عنوان مثال دفعات شیر دوشی و گروه های برای گاو باعث بالا رفتن زمان انتظار به صورت سرپا در اتاق انتظار را زیاد می کند می تواند باعث لنگش شود مصالح کف و نوع بستر نیز در تمایل گاو برای خوابیدن موثر است.

با توجه به اینکه عوامل فرسایش دهنده کم است بایستی سالانه دو بار سم گاوها را بازدید و در صورت نیاز مورد سم چینی قرار داد بایستی دقت شود که سم به صورت متوازن و متعادل چیده شود و ساختار طبیعی یک سم معمولی را حفظ کند در صورتی که یک سم بیش از حد بزرگ شده باشد با چیدن چند بار متوالی آن می توانیم آن را یکی در میان به حالت اول بازگردانیم در صورتی که دام به علت بزرگ شدن سم لنگ شده با برداشتن بافت مرده و یا در حال مردن و بخش های بر آمده پنجه سم را ترمیم کرد. در آینده بافت شاخی سالم در آنجا جانشین می شود بایستی توجه داشت که سم چینی نامناسب باعث بد شکل شدن و انحراف سم و استخوان انگشت می شود و گاو تا آخر عمر ناقص خواهد شد.



### ورم پستان:

از موارد تعیین کننده در حذف گاوها ورم پستان است در یک مطالعه در سال ۱۹۹۸ در DHI عنوان شده که ۱۵ درصد موارد حذف مربوط به ورم پستان بوده در زایش سوم این مقدار به ۱۸/۵ درصد می رسد ۱۰. ورم پستان به علت الودگی غدد پستانی به عوامل عفونی مثل استافیلوکوکوس اورئوس، استرپتوکوک آگالاکتیس و گونه هایی از



کننده آلودگی زیاد است و از طرف دیگر به دلیل عدم خروج مایعات (شیر) تاثیر آنتی بیوتیک می تواند بیشتر شود و در نهایت غدد پستان از عفونت های قبلی و جدید خصوصاً کلی فرم پاک می شود.

مرحله دوم، مرحله تحلیل رفتن تدریجی است و مدت آن به طول دوره خشکی بستگی دارد اگر تحلیل رفتن فعال ۳-۴ هفته طول کشد طول دوره خشکی ۶۰-۴۵ روز طول کشد این مرحله کوتاه نشود در صورتی که خشکی ۴۰ روز شود دیگر این مرحله را نخواهیم داشت و برای ایجاد شرایط مساعد مانیاژ به ۶۵-۶۰ روز خشکی داریم.

در این دوره ایجاد عفونتهای شدید کاهش می یابد و این دوره بالاترین مقاومت به آلودگی مهیا می شود و در صورتی که آلودگی هم باشد محو خواهد شد که به دلیل کاهش حجم مایعات غدد و تراوشات آن می باشد و نیز کاهش مواد مغذی که باعث رشد باکتریها می شود.

مرحله سوم، دوره توسعه و تولید کلسترول است که دوره انتقال از عدم شیر دهی به شیر دهی است زمان شروع آن مشخص نیست ولی احتمالاً سه تا چهار هفته قبل از زایش می باشد ترشحات مواد مختلف از دو هفته قبل شروع می شود و احتمال آلودگی دوباره بالا می رود و در این زمان مقدار لاکتوفیرین و سایر ممانعت کننده ها نیز کاهش می یابد و پستان نسبت به عفونت کننده حساس می شود.

تغذیه دوره خشکی کمبود بعضی ویتامین ها و مواد معدنی باعث تاثیر به میزان ورم پستان می شود موادی که عدم تغذیه باعث افزایش عفونت ناشی از ورم پستان می شود و یا باعث افزایش تعداد سلولهای بدنی در شیر می شود سلنیوم و ویتامین E باعث محافظت بافت ها از تخریب اکسیداتیو و تقویت عمل فاگوسیتوز می شود.

اثر کاهش مقدار مواد مغذی دیگر نیز به اثبات رسیده، مثل بتاکاراتن - ویتامین A، روی، مس، کبالت و ...

### تاثیر حشرات در ورم پستان

مطالعاتی در سال ۱۸۸۰ اثر حشرات (مگس ها) را در انتقال عوامل ایجاد کننده ورم پستان خصوصاً استفاف را نشان دادند این حشرات با نشستن روی پستان آلوده و خوردن محتویات آن به صورت مکانیکی عوامل را به پستان سالم گارهای دیگر منتقل می کند و حتی نشان دادند که در صورتی هم که روی سر پستان های تلیسه ها بنشینند می توانند آنها را مبتلا کنند. تحقیقات دانشگاه لویزیانا نشان داد که در صورتی که خراش و یا زخم در سر پستانها باشد جذب مگسها با به دنبال دارد که ۷۰ درصد آلودگی ها می باشند و با کنترل مگس ها ورم پستان از ۵۵/۳ درصد به ۵/۶ درصد و استریتو کوک از ۲۰/۷ درصد به ۳/۷ می رسد.

مایکو پلاسما و کلی فرها رخ میدهد؛ عوامل عفونی عموماً از محیط به طور مستقیم به پستان منتقل می شوند کهکلی فرم ها و استریتو کوک ها اینگونه عمل می کنند. ولی مواردی هم از خون به غدد پستانی می روند مانند استفاف اورئوس. شاخص ارزیابی ورم پستان، تعداد سلولهای بدنی است در حالت شدید این تعداد ۴۶۰/۰۰۰ با تولید که (۱۷۲۹۹ پوند) و ۱۴/۶ درصد گاو مبتلا خواهیم داشت و در حالت پایین ۱۷۵۰۰۰ و با تولید بیشتر (۲۱۰۲۱ پوند) و تنها ۳ درصد که مبتلا خواهند بود.

از نظر اقتصادی ورم پستان باعث کاهش ۱۰۰۰ پوند شیر در زایش دوم به بعد و ۵۰۰ پوند در زایش اول ایجاد خسارت می کند.

در استراتژی مقابله با ورم پستان باید از زمان گوسالگی شروع شود و در زمان تلیسگی و تولید ادامه یابد و با رعایت اصول بهداشتی و مدیریت کنترل و درمان و حذف به موقع اجرا شود.

کنترل در زمان گوسالگی و تلیسگی در گوساله های ماده: مصرف شیر اورام پستان به علت احتمال آلوده شدن غدد پستانی از طریقهمدیگر ویا خود دام توصیه نمی شود. عفونت استفافی از دوران تلیسگی دام را مبتلا می کند که ۸۰ درصد عفونت ها را تشکیل می دهد و به طور معمول عفونت های مزمن ایجاد می کند که شنا سایی آن مشکل است. ایجاد عفونت در تلیسه ها باعث کاهش تولید بیشتر، کاهش ارزش تلیسه ها، و ایجاد هزینه های درمان قبل از شروع تولید می شود. مصرف آنتی بیوتیک در این زمان بسیار موثرتر از زمان شیر دهی است و هزینه کمتر است و باعث دفع آلودگی بیشتر در پستان می شود.

### ورم پستان و در دوره خشکی

دوره خشکی از لحاظ تغییرات بافتی پستان به سه مرحله تقسیم می شود: مرحله اول مرحله تحلیل رفتن فعال است که در این مرحله گاو از شیر دهی به خشکی انتقال می یابد که ۲۰-۲۱ روز ابتدایی دوره خشکی است که غلظت ترکیبات مثل بتالاکتوآلبومین، کازیین و لاکتو آلبومین به آرامی و لاکتوز به سرعت کاهش می یابد، و غلظت ایمنو گلوبین و لاکتو فرین افزایش می یابد. لاکتوفیرین با باند شدن با آهن، آن را از دست رس باکتری ها دور می کند و با توجه به اینکه در کلی فرم ها جذب سیترات همراه باند شدن با آهن رخ می دهد پس نسبت سیترات به آهن برای ادامه زندگی آنها مهم خواهد بود از طرف دیگر غدد پستان با فاگوسیت کردن و محدود کردن فساد اکسیداتیو باعث می شوند که عوارض سلول های در حال تجزیه اند (زمان تحلیل رفتن و التهاب) حداقل شود.

گاو در این دوره برای ابتلا و وگیری ورم پستان بسیار مستعد است؛ از دلایل این امر، تجمع و عدم خروج شیر و عدم ضد عفونی شدن سرپستان ها و تراوش شیر از سر پستان ها می باشد مصرف آنتی بیوتیک در این زمان بیشترین تاثیر را دارد زیرا از یک طرف عوامل مستعد

## تاثیر جیره آغازین، اهمیت، ترکیب و مصرف آن در

# پرورش گوساله



### اهمیت خوراک آغازین در رشد و تکامل:

مصرف زود هنگام خوراک خشک مهمترین عامل موثر در انتقال گوساله جوان از حالت متابولیسم و هضم پیش از نشخوار به وضعیت حیوان نشخوار کننده بالغ می باشد این دوره انتقال در بر گیرنده تغییرات مورفولوژیک بافتهای دستگاه گوارش همچون تغییرات عمومی در متابولیسم می باشد این تغییرات در عرض چند هفته با افزایش اشتهای گوساله به غذای خشک کامل می گردد. وجود مواد سریع التخمیر در شکمبه و نگاری رشد بافت پوششی مخصوصاً پرزهایی که سطوح داخلی اپیتلیوم شکمبه- نگاری را می پوشانند، تحریک می کند.

تغییرات موجود در رشد مورفولوژی بافتی، سطوح مورد نیاز بیشتری را جهت جذب فرآورده های هضم میکروبی که در پیش معده با افزایش مصرف خوراک خشک رخ می دهد، فراهم می کند.

فرآورده های تخمیری اسیدهای چرب فرار (VFA) بویژه اسید پروپیونیک و بوتیریک عامل رشد و تکامل بافتهای شکمبه می باشند مشخص شده که این اسیدهای چرب فرار به عنوان محرکهای اصلی رشد بافت شکمبه همچون تکامل سیستم متابولیکی جهت تامین انرژی برای این رشد مفید است در اکثر سیستم های عملی متداول از شیر گیری، رشد بافت شکمبه- نگاری در طی سن ۳ تا ۸ هفتگی گوساله خیلی سریع بوده و ۴ تا ۸ برابر سریعتر از رشد کل بدن می باشد به محض اینکه حیوان از شیر گرفته شده به خوراک انتقال داده می شود، مشکلات بیماری مخصوصاً اسهال، روند کاهشی نشان می دهد. هزینه خوراک و کارگری هم اساساً موتعی که گوساله به برنامه غذایی خوراک خشک عادت می کند، کاهش می یابد.

### ترکیب خوراک خشک (آغازین) برای گوساله ها:

روشن شده که نوع غذای عرضه شده از زمان تولد بر سرعت و بلوغ دستگاه گوارش گوساله نشخوار کننده جوان تاثیر بسیاری دارد علف خشک بلند غذای قابل قبول برای گوساله جوان (از تولد تا ۸-۶ هفتگی) نمی باشد. زیرا به دهان گیری وهضم چنین مواد خوراک خشبی مشکل می باشد سرعت تخمیر مواد مغذی موجود در علف خشک یا مواد علوفه ای نسبت به مواد متراکم کندتر است همچنین میکروارگانیسم هایی که الیاف را تجزیه می کنند نیاز به دوره زمانی طولانی تری جهت استقرار در شکمبه و نگاری نسبت به میکروارگانیسم هایی که نشاسته وقندها را تخمیر می کنند، دارند. بنابراین مواد علوفه ای غلظت بسیار کمتری از اسیدهای چرب فرار نسبت به مواد متراکم تولید می کنند علاوه بر این در نتیجه تخمیر مواد علوفه ای نسبت بالاتری اسید لاکتیک و نسبت پائین تری از اسید پروپیونیک و بوتیریک تولید می شود.

### اجزای تشکیل دهنده جیره آغازین برای گوساله ها:

هر چند پیشنهاد بر این است که علف خشک بلند در جیره گوساله گنجانده نشود وارد کردن مقادیری مواد که از منابع الیافی با اندازه



آنها، مقاومت اولیه گوساله جوان را در برابر بیماری ها تامین می کنند.

### مواد زیر برای استفاده بهتر از آغوز در مدیریت تغذیه ای گوساله ها توصیه می شود:

۱- آغوز اضافی را می توان در ظروف پلاستیکی تمیز، یا ظروفی که لایه داخلی پلاستیکی دارند، ذخیره کرد (ظروف فلزی گالوانیزه را به کار نبرید)

۲- بعد از اضافه کردن مواد جدید به آغوز در حال تخمیر، برای جلوگیری از جدا شدن لایه بستن، حتماً باید آن را به طور کامل به هم زده و مخلوط نمود.

۳- ظرف حاوی آغوز حیوان مبتلا به ورم پستان، و شیری که آنتی بیوتیک داشته باشد (آنتی بیوتیک فرآیند تخمیر را متوقف می سازد) باید دور ریخته شود.

۴- محلول مایع نهایی (با ۱۶ الی ۲۰ درصد کل مواد جامد) باید به صورت ۲ تا ۳ قسمت آغوز ترش شده با یک قسمت آب گرم رقیق شود.

۵- در صورت امتناع گوساله ها از مصرف آغوز ترش شده، افزودن بی کربنات سدیم (۰/۵ درصد وزن) پیش از مصرف، مزه اسیدی را از بین می برد.

۶- افزودن اسید پروپیونیک (یک درصد وزن) به آغوز تازه در تابستان، تخمیر غیرطبیعی و بوی نامساعد به حداقل می رساند. در این حالت اسید باید به آرامی افزوده شود تا از رسوب پروتئین جلوگیری کند.

۷- آغوز اسیدی شده را می توان به آغوزی که قبلاً اسیدی شده است افزود.

۸- آغوز ترش شده باید در طی ۳ الی ۴ هفته مصرف شود.

۹- آغوزهای تخمیر شده را می توان با هم مخلوط نمود ولی آغوز تازه را با آغوز ترش شده به علت ایجاد تخمیر ثانویه، مخلوط نکنید.

معمولاً شش ماهه اول زندگی گوساله را از نظر تغذیه به دو دوره تقسیم می کنند غذای دوره اول یا Calf Starter که حیوان بایستی بیش از ۱۶ درصد پروتئین و کمتر از ۱۵ درصد فیبر و بیش از ۷۵ درصد T.D.N بوده و به وسیله آنتی بیوتیک و ویتامینهای A و D تقویت گردد. مقدار کنسانتره ای که به گوساله داده می شود از ۱۰۰g شروع (معمولاً از هفته چهارم) و تا ۱kg می رسانند. در دوره دوم که از ماه سوم (آخر ماه سوم) شروع می شود به جیره دوره اول مقداری مواد متراکم ساده افزوده می شود پس از چهارماهگی لازم است گوساله های نر و ماده از هم دیگر جدا نگهداری شوند زیرا گوساله های نر معمولاً جثه درشت تری داشته بعلاوه سرعت رشد بیشتری دارند و پس از این سن نیاز بیشتری به مواد غذایی خواهند داشت.

در گوساله جوان، شکمبه و نگاری هنوز برای استفاده از علوفه رشد نیافته و غذا باید ویتامین B، پروتئین مرغوب با تعادل مناسب اسیدهای آمینه را داشته باشد زیرا این مواد مغذی نمی توانند توسط جمعیت میکروبی طبیعی شکمبه ساخته شوند. همه جیره غذایی گوساله تازه متولد شده باید شیر باشد زیرا آنزیم های گوارش لازم برای تجزیه و پروتئین های پیچیده و کربوهیدرات ها، تا ۷ الی ۱۰ روز بعد از تولد ساخته نمی شوند. به موازات رشد شکمبه و نگاری می توان مصرف غذا را آغاز نمود عوامل متعددی در نمو شکمبه و نگاری موثر است محصولات نهایی تخمیر شکمبه ای محرک اصلی رشد پرزهای شکمبه ای و نگاری است اسیدهای چرب فرار از نظر تاثیر بر رشد پرزها به ترتیب اهمیت بوتیرات، پروپیونات و استات می باشد گلوکز و محلول های نمکی در تحریک رشد شکمبه موثر نیستند و نمو عضلانی این عنصر به وجود مواد خشک و فیبر در آن بستگی دارد.

ذرات کوچکتر هر چند به طور مطلق ضروری نیست ولی مصلحت آمیز می باشد نشان داده شده که جیره های متشکل از غذاهای متراکم، و در نتیجه با الیاف پائین موجب مصرف غذای کمتر، هیپرکراتینه شدن پرزهای شکمبه و توده ای شدن ساختمان های پرزها می شود. پرزها شکل های غیر طبیعی داشته و توانایی آنها به جذب مواد مغذی کاهش می یابد به طور معمول افزودن مقادیر ۱۰ تا ۲۵ درصد علف خشک خرد شده یا آسیاب شده با کیفیت بالا یا مقادیر مواد الیافی مناسب دیگر، به خوراک آغازین کامل در گوساله ها توصیه می شود نشان داده شده این روش عملی، ماده خشک مصرفی و افزایش وزن بدن را در مقایسه با تغذیه جیره های بدون مواد الیافی عمده، افزایش می دهد.

### دستگاه گوارش گوساله:

در گوساله جوان، شکمبه و نگاری هنوز برای استفاده از علوفه رشد نیافته و غذا باید ویتامین B، پروتئین مرغوب با تعادل مناسب اسیدهای آمینه را داشته باشد زیرا این مواد مغذی نمی توانند توسط جمعیت میکروبی طبیعی شکمبه ساخته شوند. همه جیره غذایی گوساله تازه متولد شده باید شیر باشد زیرا آنزیم های گوارش لازم برای تجزیه و پروتئین های پیچیده و کربوهیدرات ها، تا ۷ الی ۱۰ روز بعد از تولد ساخته نمی شوند. به موازات رشد شکمبه و نگاری می توان مصرف غذا را آغاز نمود عوامل متعددی در نمو شکمبه و نگاری موثر است محصولات نهایی تخمیر شکمبه ای محرک اصلی رشد پرزهای شکمبه ای و نگاری است اسیدهای چرب فرار از نظر تاثیر بر رشد پرزها به ترتیب اهمیت بوتیرات، پروپیونات و استات می باشد گلوکز و محلول های نمکی در تحریک رشد شکمبه موثر نیستند و نمو عضلانی این عنصر به وجود مواد خشک و فیبر در آن بستگی دارد.

### تغذیه گوساله یک ماهه:

پس از اینکه گوساله یک ماه زندگی اش را از شیر کامل تغذیه کرد، می توان از انواع مختلف باقیمانده محصولات شیری (شیر پس چرخ دوغ، آب پنیر و...) در تغذیه گوساله استفاده کرد.

گوساله های نژادهای بزرگ را مادامی که حیوان روزانه در حدود ۷۰۰g کنسانتره دریافت نمی کند نباید از شیر گرفت (زمان از شیر گرفتن حیوان بایستی در حدود ۷۰۰ گرم کنسانتره در جیره روزانه داشته باشد).

بعضی از گوساله ها که در ۳ هفتگی از شیر گرفته می شوند تا یک هفته افزایش وزنی نخواهند داشت ولی از ۴ هفته به بعد شروع به افزایش وزن می کنند. طبق تجربیات به دست آمده در صورتی که گوساله با شیرپس چرخ پرورش داده شود دارای رشد متعادلی است در صورت نبودن شیر پس چرخ می توان از سایر محصولات باقیمانده استفاده کرد. برای متعادل نمودن رشد نوزاد گوساله ها بایستی علوفه و دانه های علوفه ای جهت رفع احتیاجات جسمانی در جیره غذایی منظور کرد علوفه ای که جهت تغذیه گوساله در نظر گرفته می شود، باید قبل از اینکه به گل بنشیند چیده شده و در سایه خشک و ذخیره نمایند به نحوی که قسمت اعظم سبزینه برگهای علوفه باقی بماند چنین علوفه ای دارای مقادیر زیادی پروتئین سبزینه و مواد معدنی و ویتامین ها هستند.

### آغوز:

اولین شیر تولیدی گاو بعد از زایش آغوز نام دارد که سرشار از مواد مغذی و پادتن ها می باشد گوساله در هنگام تولد فاقد قدرت مقاومت در برابر بیماری هاست، زیرا دیواره های جفت مانع عبور پادتن ها (ایمونوگلوبین ها) از مادر به دستگاه گردش خون جنین می شوند پادتن های آغوز تا رشد سیستم ایمنی گوساله و توان تولید پادتن ها

# فیزیولوژی گردش خون در طیور

www.hamedfaraji.mihanblog.com



مغز) انجام می شود. مراکز برتر مغز (مانند کورتکس و دستگاه لیمبیک) پیام های راه این مرکزی فرستند. گیرندهای شیمیایی، فشار و پروپریوسیتورها (که بروز حالت در اندام ها و ماهیچهها را درک می کنند)، پیام هایی را به مرکز قلبی-عروقی می فرستند و موجب تنظیم بسامد ضربان قلب می شوند. هورمونها و یونها (سدیم، پتاسیم و کلسیم) نیز آثار مهمی بر قلب می گذارند. هورمونهای اپی نفرین و نوراپی نفرین، کارایی پمپ قلب را افزایش می دهند؛ این هورمونها، بسامد ضربان قلب و قدرت انقباض ماهیچه ای را افزایش می دهند. هورمون تیروکسین نیز تاثیرات همانندی دارد. ناهنجاریهای تعادل غلظت یونها در مایع درون سلولی و برون سلولی نیز بر کار قلب تاثیر می گذارد. افزایش غلظت یونها سدیم یا پتاسیم در خون، بسامد ضربان قلب و قدرت انقباض آن را کاهش می دهد. افزایش اندکی در غلظت یون کلسیم برون سلولی، بسامی و شدت ضربان قلب را افزایش می دهد. سن، جنس، وضعیت فیزیکی بدن نیز بر کار قلب اثر می گذارند.

## دیواره قلب از ۳ لایه، تشکیل شده است

۱- لایه بیرونی یا اپی کاردیوم که همان ویسرال پری کاردیوم است.  
 ۲- درونی ترین لایه، به نام اندوکاردیوم، یک لایه نازک از بافت پوششی (اندوتیلیوم) سیستمی رنگی است. این لایه، سطح درونی دیواره رگ ها و قلب را می پوشاند.  
 ۳- بین دو لایه بالا، یک لایه ماهیچه ای به نام مایوکاردیوم یا ماهیچه قلب، قرار دارد.  
 - در داخل قلب، چهار بخش یا محفظه جداگانه وجود دارد، سمت راست قلب که از دهلیز راست و بطن راست تشکیل می شود، خون کم اکسیژن را دریافت می کند. در سمت چپ قلب، دهلیز چپ و بطن چپ خون تازه و پر اکسیژن را دریافت می کند.  
 - قلب بین دو ریه بر روی دیافراگم ( ورقه عضلانی گنبدی شکلی که سینه و شکم را از هم جدا می کند ) قرار دارد. در حدود دو سوم قلب در سمت بدن قرار دارد، ماهیچه قدرتمند قلب به طور مداوم منقبض می شود و خون را از قلب به دیگر قسمت های بدن می راند. این نوع خاص ماهیچه هیچگاه خسته نمی شود و فقط در قلب وجود دارد.

## حفره های قلب

حفره های قلب، قلب را به دو بخش، به نامهای قلب راست و چپ تقسیم می کنند. هر طرف قلب، محفظه ای دارد که خون را از دیگر اندام های بدن دریافت می کند و به آن، دهلیز می گویند. محفظه ای دیگر، خون را به اندام های بدن می فرستد و به آن، بطن گفته می شود. بین هر دهلیز و بطن، دریچه ای بنام دریچه دهلیزی-بطنی (دریچه AV) وجود دارد.

به دریچه ای که بین دهلیز چپ و بطن چپ قرار دارد، دریچه دولختی یا بای کاسپیدو یا میترال، و به دریچه ای که بین دهلیز راست و بطن راست واقع شده است، دریچه سه لختی یا ترائی کاسپیدمی گویند.

دستگاه گردش خون در برگیرنده قلب، رگ های خونی و دستگاه لمفاوی است. به رگهایی که خون را از قلب دور می کنند، سرخرگ و به آنهاپی که خون را به سوی قلب برمی گردانند، سیاهرگ گفته می شود. رگهای لمفاوی، مایع بافتی را به سیاهرگهای بزرگ بدن می رسانند.

## قلب

قلب اساساً یک پمپ عضلانی توخالی است که بدون توقف خون را به سراسر بدن پمپ می کند. اگر چه قلب چندان بزرگتر از مشت دست نیست ولی ....

رگهای خونی بزرگی که به قلب متصل اند، خون را به ریه ها و بدن می برند و بازمی گردانند، رگهای خونی کوچکتری که روی سطح قلب قرار دارند، غذا و اکسیژن را به آن رسانده و محصولات دفعی از قبیل دی اکسید کربن را از آن خارج می کنند.

بخش بیشتر قلب را کیسه پری کاردیوم در برمی گیرد درون این کیسه کاملاً بسته، مقدار بسیار اندکی مایع (برای لغزنده کردن) موجود است. وضعیت قرار گرفتن قلب در این کیسه، مانند فرو بردن مشت در یک بالن پراز هوا است.

این وضعیت، دو لایه کاملاً مشخص در این کیسه به وجود می آورد. به لایه درونی که سطح بیرونی قلب را می پوشاند، ویسرال پری کاردیوم و به لایه بیرونی، پارایه تال پری کاردیوم، گفته می شود.

## سیستم هدایتی قلب

ضربان قلب، در بخشی از قلب، به نام گره سینوسی-دهلیزی (SA-node) آغاز می شود؛ این گره را گام ساز (پیش گام) قلبی نیز می گویند. این گره، دسته ای از سلول های ویژه قلب است که در پیوندگاه بزرگ سیاهرگ پیشین و دهلیز راست قرار دارند. ایمپالس عصبی آغاز شده در این گره، به دهلیزها منتقل، و موجب منقبض شدن آنها (سیستول دهلیزی) می شود. گره دیگری، به نام گره دهلیزی-بطنی (AV-node) که درون دیواره بین دهلیزها قرار دارد، ایمپالس عصبی را به ماهیچه بطن ها، منتقل می کند. این ایمپالس، از راه بارهایی به نام دسته دهلیزی-بطنی یا دسته هیس و همجنین، شبکه پورکینجی به بطن ها منتقل می شود و سیستول بطنی را در پی خواهد داشت. گروه سینوسی-دهلیزی، زودتر از دیگر بخش های سیستم هدایتی قلب، دی پولاریزه می شود و از این رو، پیش از آنکه این بخش هابه خودی خود، دی پولاریزه شوند، آنها را تحریک می کند.

## تنظیم ضربان قلب

تنظیم بسامد ضربان قلب به وسیله سیستم هدایتی قلب، برای کار کردن منظم قلب، بدون نیاز به کنترل عصبی، کافی است اما بسامد ضربان قلب و قدرت انقباض ماهیچه قلب به وسیله اعصاب اتونومیک کنترل می شوند. تحریک عصب واگ، فعالیت قلب را کاهش می دهد ولی تحریکات سمپاتیکی موجب افزایش کار قلب می شوند. به طور کلی، ضربان قلب در جانوران کوچکتر، بیشتر است و با افزایش وزن جانور، کاهش می یابد. کنترل عصبی دستگاه گردش خون، بوسیله مرکز قلبی-عروقی (درمدولای

### ارتباط قلب و رگهای خونی

خون وقتی که از قلب خارج می شود به همه جا نمی ریزد، بلکه به آرامی وارد لوله هایی بنام رگهای خونی می شود. نخست خون به داخل لوله هایی بنام سرخرگها جریان می یابد. سرخرگهایی که قلب را ترک می کنند، لوله های ضخیمی هستند. بزرگترین آنها (( آئورت)) نام دارد که قطر آن ۲/۵ سانتیمتر (یا یک اینچ) است، سرخرگها بلافاصله به لوله های کوچکتر زیادی تقسیم و شاخه شاخه می شوند.

این رگهای خونی، خون را به همه قسمتهای بدن حمل می کنند. هرچه از قلب دورتر می شوند، رگهای خونی بیشتری و با اندازه های کوچکتری وجود دارد. باریکترین رگهای خونی مویرگها نام دارند که آنقدر کوچک هستند که برای دیدن آنها نیاز به میکروسکوپ هست. مویرگها به یکدیگر ملحق می شوند و رگهای بزرگتری را بوجود می آورند. این رگها خون را به سمت قلب برمی گردانند. این رگها سیاهرگ نامیده می شوند، هرچه به سمت قلب نزدیکتر می شوند، تعدادشان کمتر و اندازه شان بزرگتر می شود.

بزرگترین سیاهرگها، خون را به داخل قلب تخلیه می کنند. در واقع رگها خون بدن را در یک چرخه حمل می کنند. سرخرگها خون را از قلب دور می کنند، مویرگها به قسمتهای مختلف بدن خون رسانی می کنند، سیاهرگها خون را به قلب برمی گردانند، قلب و رگهای خونی را سیستم گردش خون می نامند. که موجب گردش خون در تمام بدن می شوند در واقع قلب بهترین پمپی است که در این امر دخالت دارد.

#### - دهلیز چپ

خون حاوی اکسیژن زیاد و دی اکسید کربن کم از ریه ها و از طریق وریدهای ریوی

(سیاهرگهای ریوی) به داخل دهلیز چپ و از میان دریچه دو لختی یا میترا ل به داخل بطن چپ هدایت می شود.

#### - بطن چپ

با انقباض بطن چپ خون از طریق دریچه آئورت و شریان آئورت به تمام بافت های بدن می رسد.

#### - دهلیز راست

خونی که از بافت های بدن که حاوی اکسیژن کم و دی اکسید کربن زیاد می باشد از طریق وریدهای اجوف تحتانی و فوقانی به دهلیز راست وارد می شود و از میان دریچه سه لختی یا تریکوسپید به بطن هدایت می شود.

#### - بطن راست

با انقباض بطن راست خون از طریق دریچه ریوی و شریان ریوی به داخل ریه ها انتقال یافته تا در آنجا تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن صورت گیرد.

#### گردش خون ششی

گردش خون ششی، به آن بخش از گردش خون گفته می شود که همه خون را در شش ها، به جریان می اندازد. خون کم اکسیژن، از راه سیاهرگ های بزرگی، به نام بزرگ سیاهرگ پیشین و بزرگ سیاه رگ پسین، به دهلیز راست می رود. سپس، خون از دریچه سه لختی گذشته، وارد بطن راست شده و از آنجا به درون سرخرگ ششی، پمپ می شود.

سرخرگ ششی، دو شاخه می شود و هر شاخه، به یکی از شش ها می رود. هر شاخه، به رگهای کوچکتری به نام سرخرگ لبی، تبدیل می شود که هر کدام به یکی از بخش های (لب های) شش می رود. این رگها نیز تقسیم شده و سرانجام، آرتریول ها و مویرگ های ششی را به وجود می آورند. مویرگ های ششی، با آلبیول های ششی در ارتباط هستند. در اینجا، کمترین مقدار بافت، هوای درون شش ها و خون مویرگی را از هم جدا می کند که تبادل گازها بین هوا و خون را آسان می سازد.

پس از تبادل گازها، خون آبی رنگ و کم اکسیژن، به خون قرمز و اکسیژن

دریچه مسترال ارای دوزبانه و دریچه سه لختی دارای سه زبانه است. هر زبانه، تقریباً به شکل یک سه ضلعی است. لبه بالایی زبانه ها، به دیواره درونی بطن (در محل پیوند دهلیز و بطن)، چسبیده است و لبه آزاد زبانه ها، به وسیله چندین رباط تندون مانند (کوردی-تندب) به دیواره بطن می پیوندد.

یک دریچه سه لختی (دریچه سینی)، در پیوندگاه آئورت و بطن چپ و همچنین، در پیوندگاه سرخرگ ششی و بطن راست، وجود دارد. این دریچه ها، از بازگشت خون سرخرگی به بطنها، جلوگیری می کند.

### نقش هر یک از حفرات قلب در سیکل قلبی

#### انواع دریچه های قلبی:

دریچه های داخل قلب از جریان اشتباه خون در بدن جلوگیری می کنند. این دریچه ها از قطعات بافتی زبانه مانندی ساخته شده اند. اگر خون در جهت عکس جریان یابد، جریان معکوس با این قطعه ها برخورد می کند و آنها را وادار می سازد که بسته شده و مجرا را ببندند. دریچه های دولختی و سه لختی از جریان معکوس خون و بازگشت خون به داخل قلب جلوگیری می کنند.

#### دریچه نیم هلالی

قلب دو دریچه نیم هلالی دارد. این دریچه ها در خروجی قلب واقع شده اند تا از بازگشت خون به درون قلب پس از پمپ شدن آن به خارج جلوگیری کنند. یکی از این دریچه ها از بازگشت خون از سرخرگ ریوی (رگ بزرگی که خون را به ریه ها می برد) جلوگیری می کند.

دریچه دیگر از بازگشت خون در آئورت (سرخرگ اصلی بدن، که برای ارسال به بدن است) جلوگیری می کند.

#### عملکرد دریچه نیم هلالی

محفظه تحتانی قلب منقبض می شود و خون را از طریق دریچه نیم هلالی واقع در خروجی قلب بیرون می راند. فشار بالای خون سه قطعه انعطاف پذیر واقع در دریچه را بازمی کند و این امکان را فراهم می سازد که خون از قلب خارج شود و وقتی که قلب بین دو تپش استراحت می کند، خون شروع به بازگشت به درون قلب می کند. این جریان معکوس سه محفظه را پرمی کند و موجب بسته شدن آنها می شود.

#### دریچه دهلیزی - بطن

دو دریچه در قلب وجود دارد که بازگشت خون از محفظه های پایین قلب به درون محفظه های فوقانی جلوگیری می کند. دریچه دو لختی در سمت چپ قلب قرار دارد. در سمت راست دریچه های سه لختی قرار دارند.

#### عملکرد دریچه دولختی

وقتی که خون از محفظه فوقانی قلب به محفظه تحتانی آن جریان می یابد از دریچه قیفی شکلی دولختی عبور می کند. جریان خون در جهت درست هنگام استراحت قلب بین دو پش به آسانی از این دریچه عبور می کند، وقتی که محفظه تحتانی منقبض می شود، خون شروع به جریان در جهت عکس می کند و با برخورد با قطعه های بافتی دریچه موجب بسته شدن آن می شود، طنابهای متصل به این قطعات مانع از برگشتن کامل آنها می شوند.

#### تپش قلب و سرعت آن

قلب در تمام مدت عمر با سرعت بیش از یک بار در ثانیه می تپد. خون از رگهای خونی که سیاهرگ نامیده می شوند به درون قلب می ریزد. ماهیچه قلبی خون را به سختی فشرده و خون تحت فشار به درون رگهای دیگری که به سرخرگ موسومند رانده می شود. همانگونه که ذکر گردید قلب از نوع خاصی ماهیچه ساخته شده است که هیچگاه خسته نمی شود. این ماهیچه ۶۰ تا ۸۰ بار در دقیقه فشرده و رها می شود. وقتی که ورزش می کنیم این رقم می تواند تا ۱۰۰ بار در دقیقه افزایش یابد.



دار، تبدیل شده و وارد و نیول ها میشود. سرانجام، سیاهرگ های ششی، خون اکسیژن دار را به دهلیز چپ می ریزند؛ در اینجا، گردش خون ششی به پایان می رسد.

### سرخرگها

سرخرگ ها از قلب آغاز می شوند و پس از بیرون آمدن از قلب، شاخه شاخه شده و سرانجام، به سرخرگ های بسیار ریزی، به نام آرتریول تبدیل می شوند. آرتریول ها، با مویرگها ارتباط پیدا می کنند، و مویرگ ها، دوباره به هم می پیوندند و سیاهرگ های بسیار ریزی، به نام و نیول را می سازند. و نیول ها به یکدیگر پیوسته، و سیاهرگ های بزرگتر را می سازند؛ سرانجام، سیاهرگ های بزرگ به قلب می پیوندند. دوباره سرخرگ های بزرگ، الاستیک و کشش پذیر است. دیواره سرخرگ های متوسط، مقدار زیادی ماهیچه صاف دارد که قطر دهانه رگ را کنترل کرده و در نتیجه، مقدار خونی را که از سرخرگ عبوری کند، تنظیم می کنند.

بخش پایانی آرتریول ها نیز ماهیچه صاف دارد، و مقدار خون وارد شده به مویرگ ها را کنترل می کند. نیروی موجود در دیواره آرتیول ها، موجب حفظ فشار خون در سیستم سرخرگی می شود. الاستیسیته دیواره سرخرگ های بزرگ، برای حفظ فشار خون، هنگام انقباض قلب، ضروری است.

### سرخرگ های کلیوی

سرخرگهای کلیوی، به کلیه ها خون می رسانند. یک جفت هستند. این سرخرگها، پس از سرخرگ مزنتریک پیشین قرار دارند. در حیوان نر؛ سرخرگهای بیضه (سرخرگهای اسپرماتیک درونی)، پس از سرخرگ کلیوی همان سمت، جدا می شوند. در ماده، سرخرگهای تخمدانی (سرخرگهای رحمی-تخمدانی)، از همین موقعیت، جدا می شوند. این سرخرگها، خون خون را به تخمدانها و بخش های پیش رحم می برند. گردش خون باب جگر

خون سیاهرگی معده، روده ها، پانکراس (لوزالمعده) و طحال، از راه سیاهرگ باب به جگر منتقل شده، و در آنجا پالایش می شود. سیاهرگ باب، پس از ورود به جگر، به شاخه های کوچک تری تبدیل شده و سرانجام، به سینوس های (شبکه مویرگی) جگر ختم می شود. در این بخش، خون با سلول های جگر تماس پیدا می کند و پس از آنکه تحت تاثیر سلول های جگر قرار گرفت، به سیاهرگ مرکزی هریک از لب های جگر می رود. سیاهرگهای مرکزی به هم می پیوندند و سرانجام، سیاهرگ جگر را می سازند که به بزرگ سیاهرگ پسین می پیوندد.

سیستم باب، به سیستم خونی گفته می شود که در آن، یک سیاهرگ، به شبکه ای مویرگی تبدیل شود که دوباره به هم پیوسته تا یک سیاهرگ دیگر را به وجود آورند. بین هیپوتالاموس و هیپوفیز پیشین نیز یک سیستم باب، به نام سیستم باب هیپوتالاموس-هیپوفیز وجود دارد که هورمون های هیپوتالاموس رابه سلول های هیپوفیزی می رساند. در پرندگان و برخی خزندگان و دوزیستان، بخشی از خون اندام های حرکتی پسین، به کلیه ها وارد می شود و یک سیستم باب رابه وجود می آورد.

### سیاهرگ ها

سیاهرگ ها نسبت به سرخرگ های مشابه، گشادتر ولی دیواره آنها نازکتر است. مقدار ماهیچه صاف در دیواره سیاهرگ ها بسیار کم است. دریچه های دولختی (که به آنها دریچه های لانه کبوتری نیز گفته می شود) در سراسر سیستم های سیاهرگی و لمفاوی به طور، نامنظم پراکنده اند. این دریچه ها معمولاً جایی دیده می شوند که دو یا چند سیاهرگ به هم می پیوندند تا سیاهرگ بزرگی را به وجود آورند. وضعیت قرار گرفتن این دریچه ها، به شیوه ای است که تنها اجازه می دهند، خون در یک سو (جهت) حرکت کند. وجود این دریچه ها از بازگشت خون به درون

شبکه مویرگی جلوگیری می کند و همچنین، موجب می شود تا دریچه انقباض ماهیچه یا حرکت اندام ها، خون به سوی قلب جریان پیدا کند.

### نبض سیاهرگ وداج

تنفس به وسیله تغییراتی که در فشار داخلی قفسه سینه ایجاد می کند، موجب افزایش و کاهش ریتمیک اندازه ورید وداج در محل ورود آن به داخل قفسه سینه در خلال باز دم و دم می گردد. چنین نوسانی در ورید وداج، به خصوص در بیماران با اختلال تنفسی، مشخص تر می باشد و به عنوان شاخص بیماری تنفسی به کار می رود. در اکثر گاوهایی که خیلی زیاد عضلانی نیستند و یا پوست ضخیمی ندارند، در طی سیستول دهلیز انقباض مختصری در جریان مداوم خون سیاهرگی به وجود می آید و این انقباض، انقباض خفیف تا ملایمی را در نزدیکترین قسمت ورید وداج به قفسه ایجاد می کند. این انقباض احساس یک موج نبض را که به طرف سر در حرکت است القا می نماید اما در حقیقت فقط یک انقباض عروقی تحلیل رنده است که به ظاهر عکس مسیر جریان خون می باشد و نبض سیاهرگی منفی یا دهلیزی نامیده می شود. در گاو سالم هنگامی که بخش پایینی ورید متعاقب به هم فشردن یک نقطه آن خالی می شود، این نبض ناپدید می گردد- آزمایش فشار بر روی سیاهرگ در اینجا منفی است. نبض منفی در سیاهرگ شیری هرگز دیده نمی شود، چرا که پایین تر از قلب قرار گرفته است. هنگامی که دریچه سه لتی کاملاً بسته نمی شود، مقداری از خون موجود در نیمه راست قلب در خلال سیستول بطنی بجای عبور از سرخرگ ریوی به طور فعال به طرف عقب در امتداد سیاهرگهای بزرگ رانده می شود. در این موارد ورید وداج دارای نبض واقعی و پاتولوژیک است و با اجرای آزمایش فشار روی سیاهرگ نیز ناپدید نمی شود. این نبض سیاهرگی مثبت یا بطنی قلمداد میشود و در سیاهرگ شکمی (شیری) نیز مشاهده می گردد.

در صورت وجود نارسایی میترا یا نارسایی نیمه چپ قلب، ادم یا خیزریوی و نهایتاً خیزریوی کف آلود به همراه سرفه و تاکی پنی در حیوان مشاهده می گردد.

در نارسایی نیمه راست قلب یا نارسایی دریچه سه لختی، خون به طرف سیاهرگهای بزرگ ( بجای عبور از سرخرگ ریوی) پس زده شده و در نتیجه منجر به ادم یا خیزریوی پستی (anasarca) بخصوص در ناحیه فک، گردن و پوست ناحیه جلوی قفسه سینه و خیز در محوطه بطنی (ascites، ناحیه صدری hydrothorax و آبشامه قلب hydropericardium می گردد. اگر پر خونی باندازه کافی شدید باشد روی کبد و کلیه نیز تاثیر می گذارد. بطوریکه در کبد باعث تورم و از دست دادن فعالیت نرمالش می گردد. در ادامه با وخامت بیماری روی سیستم سیاهرگی باب Portal system نیز اثر گذاشته و باعث اختلال در هضم و جذب در دستگاه گوارش میشود و همچنین خروج ترشحات ترانسودانی Transudation بداخل روده ها راسبب گردیده و لذا منجر به اسهال می گردد (در ابتدای بیماری مدفوع نرمال است و در مراحل پیشرفته اسهال ظاهر میشود). سیاهرگهای سطحی بدن نیز متسع می شوند در همین رابطه نیز سیاهرگ وداج نیز متسع و نبض دار می گردد.

اختلال در کلیه ها بدنبال کاهش جریان خون ورودی سرخرگی و کاهش اکسیژن و تخریب سلولها Anoxic damage در گلو مولهها موجب کاهش ادرار و دفع پروتئینهای پلاسما (آلبومین) می گردد.



# لزوم بهینه سازی کارخانجات جوجه کشی



ITPNews .....

گوشت مرغ کشور بسیار اهمیت دارد اما در این چرخه یک فاصله پنهان وجود دارد که با توجه به شرایط جاده های ایران و موانع این چینی باید فاصله بین جوجه کشی تا مرغداری را با حمل و نقل صحیح و علمی بهینه نمود.

این سمینار در تاریخ ۱۸ اردیبهشت در هتل المپیک توسط شرکت توسعه و مکانیزاسیون و صنایع کشاورزی کوثر برگزار گردید.

**بخش هایی از عکس های این سمینار را در زیر می توانید مشاهده نمایید**

مدیرعامل هلدینگ کوثر در سمینار علمی یکروزه کارایی برتر پیترسایم اعلام کرد کارخانجات جوجه کشی کشور می توانند بسیار بهتر از شرایط فعلی عمل کنند.

آقای دکتر نوروزی گفت: کارخانجات جوجه کشی نقش بسیار مهمی را در چرخه تولید جوجه یکروزه و گوشت کشور عهده دار می باشند و باید با ایجاد بستر و شرایط مناسب تر آموزشی و توسعه علم در این صنعت بهره بیشتری را از تکنولوژی روز در کارخانجات جوجه کشی برد.

وی با اشاره به میزان تولید جوجه یکروزه، گوشت مرغ و تخم مرغ کشور اعلام داشت کارخانجات جوجه کشی بعضی از استان ها جوابگوی نیاز کشور نیست و در راستای افزایش بهره وری و بالا بردن کیفیت تولید و رضایت مشتریان نهایی و کاهش قیمت تمام شده تولید باید با برگزاری بیشتر سمینارهای علمی اقدام به انتقال تکنولوژی و علوم جوجه کشی به استان های کشور نمود.

آقای دکتر جوادی رئیس هیئت مدیره شرکت توسعه مکانیزاسیون و صنایع کشاورزی کوثر نیز در این سمینار از یکی از خدمات جدید خود که راه اندازی سیستم حمل و نقلی می باشد رونمایی کرده و اظهار داشت دستگاه جوجه کشی خوب و پرورش مناسب در تولید



# دلایل بروز فرسایش سنگدان در سیستم پرورش طیور



## سولفات مس:

به دلیل ارزانی از این ماده در جیره ی غذایی طیور به میزان ۵۰۰ گرم در تن جهت جلوگیری از رشد عوامل قارچی شدید آشد، میزان استفاده از این ماده تا سقف ۱ کیلوگرم در تن قابل افزایش است. استفاده بیش از سقف فوق الذکر در جیره ی غذایی باعث مسمومیت و فرسودگی سنگدان در گله های گوشتی می گردد. هنگام استفاده از این ماده در جیره باید بسیار دقت کرد تا اثر مثبت آن را تجربه کنید و از استفاده ی بیش از حد مجاز آن، اجتناب نمود.

## آمین های با منشأ دامی:

این مواد فرآورده های جانبی ناشی از تجزیه ی اسیدهای آمینه ای است که در ترکیبات غذایی که منشأ دامی دارند، یافت می شود. مهمترین ترکیبات این گروه شامل؛ تریپتامین، هیستامین، پوترسین، آگماتین، تیرامین، کادامین و غین آلانین است.

در بین باکتری ها؛ استرپتوکوکوس، سالمونلا، شیگلا، لاکتوباسیلوس، اشرشیاکلی و کلستریدیوم می توانند اسید آمینه ای؛ مانند هیستیدین را به هیستامین تبدیل کند. ماده ای که به شدت باعث کاهش بازده در گله های گوشتی می گردد. هیستامین با تحریک گیرنده های مستقر در غدد پیش معده باعث افزایش ترشح اسید کلریدریک و فرسودگی سطح سنگدان می گردد. موارد متعددی از بزرگی پیش معده و پر کاری غدد آن در کشور آمریکا مشاهده شده است که به دلیل حضور آمین ها در جیره ونهایتاً کاهش بازده ی مرغداری همراه بوده است. قابل ذکر است گزارش های دیگری نیز در مورد فرسودگی سنگدان به ثبت رسیده است که آمین های فوق الذکر نیز در تمامی این موارد حضور داشته اند.

## گیزروسین در پودر ماهی:

پودر ماهی همیشه به عنوان یکی از عوامل فرسودگی سنگدان در نظر گرفته شده است. جراحی که مشاهده شده است از ترک های سطحی تا ساییدگی مفرط و خونریزی و نهایتاً نابودی و فساد کامل اندام که به آن اصطلاحاً «استخراج سیاه» می گویند، متغیر است. زمانی که پودر ماهی استفاده شده در جیره بطور کامل فرآیند نشده باشد، از ترکیب هیستیدین یا هیستامین با لیزین در گرما، ماده ای به نام گیزروسین پدید می آید.

گیزروسین جزء آمین های با منشأ دامی نیست اما از نظر تحریک پیش معده به ترشح اسید کلریدریک نسبت به هیستامین ۱۰ بار قوی تر است. این ماده در ایجاد فرسودگی سنگدان ۳۰۰ مرتبه قوی تر از هیستامین است. با استفاده از آزمایش کروماتوگرافی مایع می توان غلظت گیزروسین موجود در پودر ماهی و کل جیره را اندازه گرفت.

التهاب پیش معده نسبت به فرسودگی سنگدان شیوع کمتری دارد و اغلب همراه با بیماری مارک وابتلا به رتو ویروس ها می باشد. قابل ذکر است که در این مقاله عنوان التهاب پیش معده، به تورم و بزرگی این اندام اشاره می کند. این حالت به طور طبیعی در گله های گوشتی بروز می کند و با التهاب، اتساع و ضخیم شدن این اندام همراه است که منجر به کاهش سرعت عبور غذا از مجرای گوارشی می گردد. همچنین احتمال پارگی، در این اندام هنگام تخلیه اندرونه در کشتارگاه بالا می برد. بدیهی است تراوش محتویات پیش معده به حفره ی بدن باعث آلودگی بدن پرنده شده، حتی ممکن است در کل لاشه ضبط گردد.

خصوصیات آناتومیکی و فیزیولوژیکی اندام ها:

پیش معده یا معده ی غده ای اندامی است که اسید کلریدریک و پپسین (آنزیمی جهت شکستن پروتئین ها) ترشح می کنند و با توجه به کوچک بودن این اندام، غذا نمی تواند مدت زیادی در آن بماند بنابراین هیچ نوع گوارشی صورت نمی گیرد.

سنگدان، اندامی کاملاً عضلانی است که می توند فشار زیادی روی توده ی غذایی اعمال کند، این فشار منجر به خرد شدن غذا بدون ترشح هیچ گونه آنزیمی می گردد. چین و چروک سطح سنگدان دارای لایه سختی از جنس کراتین است که باعث شکستن فیزیکی غذا می شود، این لایه مانند سدی از لایه ی مخاطی سنگدان در مقابل اسید کلریدریک و پپسین محافظت می کند.

دلایل فرسودگی سنگدان :

## الف - مایکوتوکسین ها:

توکسین های  $2_t$ ، مونواستی کسی سیرپنول (mas) و دی استوکسی سیرپنول (das)، سه نوع مایکوتوکسین از گروه تریکوتسین می باشند که می توانند باعث فرسودگی سنگدان، جراحات دهانی و خونریزی در روده ی پرنده شوند. همچنین اوسپرین نیز نوعی مایکونت.کسین است که می تواند این جراحات را تولید کند.

توکسین های  $2_t$  و das به عنوان سوزاننده ترین اعضای این خانواده شناخته شده اند و احتمالاً به این دلیل باعث فرسودگی سنگدان و سوختن سلولهای دیواره ی آن می شود. بیشترین اثر سوزاندگی در دهان پرنده (زبان، نوک و کام) است تا تا دیگر مجاری گوارشی. به دلیل وجود بزاق در دهان اتصال این مایوتوکسن ها به دیواره ی دهان آسان تر است، که نهایتاً منجر به تجزیه ی پروتوپلاسم سلولی این قسمت می شود. مکانیزم دیگری که به نظر میرسد مایکوتوکسین ها از آن استفاده می کنند این است که پس از جذب در روده وارد جریان خون شده و سپس به بزاق میرسند و موجب جراحات در دهان و احتمالاً در سنگدان می شود.



### آدنو ویروس:

تعدادی از محققان زاپنی اخیراً اعلام کردند بین فرسودگی سنگدان و این دسته از ویروسها رابطه ای یافته اند. مطالعه در ۱۸ کشتارگاه، بروز فرسودگی سنگدان به دلیل ویروس فوق بود. پالوژی بافتی، ایمنی شناسی شیمیایی و جداسازی مستقیم ویروس از سنگدان، وجود ویروس تأیید شد. در این تحقیق، آدنو ویروس گروه ۱ در سلول های پوششی سنگدان مشاهده شد.

### سایر عوامل:

عوامل متعدد دیگری نیز، در فرسودگی سنگدان نقش دارند که این عوامل در شرایط مرغداری های صنعتی امروز کم رنگ شده اند. عواملی چون؛ گرسنگی پرنده، کمبود آمینو اسیدهای گوگرد و وجود ترکیبات چهارتایی آمونیوم در آب آشامیدنی.

سویه های بافتی و عصبی نیوکاسل نیز می توانند باعث خونریزی در سنگدان پرنده شوند.

حداکثر مجاز این ماده در جیره ی جوجه های گوشتی برابر با ۰/۴ ppm است. البته توصیه می شود در شرایط عملی چنانچه از کیفیت پودر ماهی مورد استفاده اطمینان کافی ندارید، فقط به میزان ۲ درصد از آن در ترکیب جیره استفاده کنید.

مواردی موجود است که از تعاملات بین گیزروسین و مایکوتوکسین ها گزارش شده است.

طبق این گزارش ها اگر جیره ی غذایی شدیداً به عوامل مایکوپلاسمایی آلوده باشد، گیزروسین میتواند به سم مهلکی برای پرنده تبدیل شود.

### کمبود ویتامین b6:

در جیره های آماده ی طیور، کمبود ویتامین b6 به ندرت اتفاق می افتد اما در شرایط آزمایشگاهی مشخص شده است که کمبود این ماده می تواند باعث فرسودگی سنگدان پرنده گردد. چنانچه در سنگدان جوجه های گوشتی که دچار فقر ویتامین b6 می باشند، جراحاتی مشاهده شود، خوراندن مقادیر افی b6 تا حد زیادی باعث التیام جراحات مذکور می گردد.



## دفا تر واسطه ای، ارتباط مرغداران گوشتی با تولیدکنندگان جوجه را قطع کرده اند

یکروزه را به شرطی به شکل مدت دار می فروشند که مرغدار، مرغ آماده کشتار را به آنها بفروشد. در آن مرحله هم مرغ تولید شده را دست کم ۱۰۰ تومان زیر قیمت بازار می خرند. بنابراین واسطه ها در تمام مراحل تولید حتی تا کشتار نفوذ کرده و بر روند آن دخالت می کنند.

مظفری ادامه داد: برای رفع این مشکل، با تولیدکنندگان جوجه یکروزه جلساتی برگزار شد تا آنها کل جوجه تولید شده را به اتحادیه های استانی بفروشند، اما از آنجا که منفعت آنها در جای دیگری است، از این کار امتناع می کنند.

وی بیان کرد: البته به تازگی تنها با فروش ۳۰ درصد حجم تولید به اتحادیه ها موافقت کرده اند که آن نیز منجر به تشکیل بازار سیاه شده است. به این گونه که مرغداران برای خرید زودتر و گرفتن جوجه خارج از نوبت، حاضرند پول بیشتری به ازای آن بپردازند که این خود مشکل دیگری در گوشه بازار محسوب می شود.

مظفری در بخش دیگری از سخنان خود یادآور شد: متأسفانه سازمان دامپزشکی برای کنترل تولید با اتحادیه ها همکاری نمی کند. به عنوان مثال، اگر سهمیه یک واحد ۲۰ هزار قطعه جوجه ریزی در یک دوره بوده است، باید تعداد مرغ های کشتار شده از سوی آن به دلیل تلفات احتمالی، کمتر از این مقدار باشد. این در حالی است که مرغدار گفته شده حتی برای ۳۰ هزار قطعه، مجوز کشتار دریافت می کند.

وی در پایان تأکید کرد: صدور چنین مجوزهایی، تمام برنامه های اتحادیه برای کنترل تولید را به هم زده و مدیریت بازار را از دست آنها خارج خواهد کرد.

نمایندگان بخش خصوصی تولیدکنندگان مرغ گوشتی، از نفوذ واسطه ها در قبل و بعد از تولید در بازار گلایه مندند و ارائه بی محابای مجوز کشتار از طرف سازمان دامپزشکی را یکی از عوامل به هم خوردن تعادل بازار می دانند.

مدیرعامل اتحادیه مرغداران مرغ گوشتی خراسان رضوی با اعلام این خبر گفت: متأسفانه اکنون پرورش دهندگان مرغ گوشتی، به طور مستقیم با واحدهای تولیدکننده جوجه یکروزه در ارتباط نیستند و یکسری دفا تر واسطه ای در این میان، نفوذ کرده اند.

علی مظفری با اشاره به اینکه دفا تر واسطه ای در هیچ مکانیسمی ثبت نشده و مالیاتی پرداخت نمی کنند، افزود: آنها به دلیل سرمایه هنگفتی که در اختیار دارند، تقریباً کل جوجه تولید شده از طرف مرغ مادری ها را خریداری کرده و با حداقل ۱۰۰ تومان بیشتر در هر قطعه به دست مرغدار می رسانند.

به گفته وی، البته شرایط آنها برای مرغدارانی که قصد دارند این نهاد را به صورت مدت دار تهیه کنند، متفاوت است. دفا تر فروش جوجه، به ازای هر ماه دیرکرد، سه درصد کارمز می گیرند که طی یک سال، این عدد به ۳۶ درصد می رسد. به عبارتی مرغدار اگر جوجه را نقد خریداری کند، حدود دوهزار و ۳۰۰ تومان برای هر قطعه خواهد پرداخت و در صورت خرید مدت دار به ازای هر ماه، ۲۰۰ تومان به مبلغ آن اضافه می شود؛ بنابراین حداقل هر قطعه جوجه یکروزه برای مرغدار دوهزار و ۵۰۰ تومان تمام خواهد شد.

مدیرعامل اتحادیه مرغداران مرغ گوشتی خراسان رضوی عنوان کرد: تمام مشکلات به اینجا ختم نمی شود؛ زیرا دفا تر واسطه ای، جوجه



# امتیاز وضعیت بدنی در گاو

انجمن مهندسين کشاورزی

## مقدمه:

**تغذیه برای نمره بدنی مناسب:**  
نمره بدنی معیار مهمی برای کنترل تغذیه گاو شیری است. ناتوانی در رسیدن به شرایط بدنی بهتر یا تغییرات سریع وضعیت بدنی در طی ابتدای دوره ی شیرواری می تواند نشان دهنده ی مشکلات در سیستم تغذیه گله باشد. تغذیه مناسب و به موقع مانع از بالا و پایین آمدن بیش از حد نمره وضعیت بدنی شود.

قسمت های مشاهده شده در نمره دهی:  
برای نمره دهی باید به استخوان های پشت (Backbone)، کمر، راسته (Loin) و کفل (Rump) نگاه و لمس کرد. آنجائی که استخوان سوزنی (Pin) سر استخوان ران (مفصل خرگوشی) (Hooks)، نوک تیغه استخوانی مهره های پشت (Spine) و کمر وانتهای دنده های کوتاه (کاذب) (Short ribs) دارای بافت های ماهیچه ای پوشاننده نمی باشند، هر گونه پوششی که مشاهده و یا لمس شود چیزی جز پوست و چربی ذخیره شده نیست.

## زمان تعیین شرایط بدنی:

عمل نمره دهی باید به طور مرتب و منظم انجام می گیرد تا میزان تغییرات در چربی ذخیره شده در هر مرحله مشخص شود. امتیاز دهی در گاو شیرده حداقل در سه نوبت در دوره ی شیردهی باید صورت گیرد که عبارتند از ۱- در طول ماه اول بعد از زایمان ۲- در اواسط دوره شیردهی ۳- انتهای دوره شیردهی گاوها ممکن است در زمان زایمان نیز ارزیابی شوند. تلیسه هم باید حداقل در سه نوبت قبل از اولین زایمان امتیاز دهی شوند اولی در سن شش ماهگی، دومی نزدیک سن جفتگیری، سومی در سه ماه قبل از زایمان.

## جدول امتیاز شرایط بدنی مطلوب و قابل قبول در گاو شیری در مراحل مختلف

زمان امتیاز دهی	امتیاز مطلوب	امتیاز قابل قبول
زمان زایمان	۳/۵	۴-۲
در مرحله اوج تولید	۲	۲-۱/۵
اواسط دوره شیردهی	۲/۵	۲-۲/۵
زمان اقدام به خشکی	۳/۵	۲-۳/۵
تلیسه در سن ۶ ماهگی	۲/۵	۲-۲
تلیسه در زمان جفت گیری	۲/۵	۲-۲
تلیسه در زمان زایمان	۳/۵	۴-۲

در هر گاوداری گاوهایی وجود دارد که برای دوره ی شیردهی خود خیلی چاق یا خیلی لاغر هستند که بایستی این گاوها شناسایی شوند که عدم شناسایی آنها باعث از دست دادن تولید و کاهش راندمان تولید مثل هزینه زیادی در بر دارد. با توجه به اینکه گاو دوره ای که قادر به مصرف کافی خوراک نیست برای رفع نیازهای حیاتی و تولیدی خود چربی ذخیره ای را به مصرف می کند، اگر ما بتوانیم از طریق مشاهده و لمس در کمترین زمان میزان چربی ذخیره را در بدن حیوان برآورد کنیم می توانیم مدیریت مناسبی در این خصوص داشته باشیم، در این راستا از امتیاز شرایط بدنی بعنوان ابزار مدیریتی استفاده می شود.

## BCS:

**Body Condition Score** یا امتیاز شرایط بدنی یک شاخص مهم در ارتباط با میزان ذخایر چربی زیر پوست است و میزان چربی زیر پوست گاو بیانگر ذخیره انرژی حیوان می باشد. که استفاده از آن برای افزایش سطح تولید شیر در هر دوره شیردهی بسیار اهمیت دارد. هدف از تعیین وضعیت بدنی بهبود سلامت گله، تولید شیر، بهبود فرایند تولید مثل و سوددهی است.

## تأثیر وضعیت بدنی بر بروز بیماری ها:

گاوهای لاغر مستعد ابتلا به مشکلات بهداشتی هستند و گاوها با امتیاز بدنی بیش از حد مطلوب مستعد ابتلا به سندرم کبد چرب و سخت زایی هستند که تلفات بیشتری دارد. تلیسه های که در آنها امتیاز شرایط بدنی بیش از حد مطلوب باشد (تلیسه های چاق) در زمان جفتگیری و تلقیح دچار مشکل شده و نیز در حین زایمان با عارضه سخت زایی مواجه شده و توسعه در رشد پستان در آنها به تاخیر افتاده و طول عمر اقتصادی کمتری دارند.

## امتیاز شرایط بدنی با مرحله شیردهی تغییر می کند:

گاوهای تازه زا در اوج تولید شیر در توازن منفی انرژی قرار داشته و بنابراین امتیاز بدنی آنها کاهش می یابد از این رو از ذخایر بدنی برای تولید شیر استفاده می کنند، به طوری که به ازای کاهش یک کیلو گرم از وزن بدن انرژی لازم برای تولید هفت کیلو گرم شیر را تامین می کنند.

گاوهایی که در اواخر شیردهی هستند در بالانس مثبت انرژی اند و ذخیره تازه ای نسبت به ذخایر از دست رفته در اوایل شیردهی بدست می آورند یعنی کاهش وزن اولیه را جبران می کند، پس شرایط بدنی برای تمام مراحل شیردهی متغیر است. بعبارت دیگر BCS ایده آل بستگی به مرحله شیردهی دارد.

### سیستم تعیین نمره بدنی:

محققان ویرجینیا نوعی روش امتیازدهی از ۱ تا ۵ را ارائه داده‌اند که در آن ضخامت چربی روی دنده‌ها، استخوان خاصره، استخوان نشیمنگاهی و دنبالچه ارزیابی می‌گردد. این محققان گزارش کرده‌اند که بین وضعیت بدنی گاوهای شیری و تولید شیر برای هر واحد وزن متابولیک بدن، همبستگی منفی وجود دارد. گاوهای شیری با بازدهی بالا مواد مغذی را در شیر ذخیره می‌کنند، نه در وزن بدن. در ارزیابی به گاوهای خیلی لاغر ۱ score و به گاوهای خیلی چاق ۵ score تعلق می‌گیرد.

### روش کار:

ارزیابی شرایط بدنی از طریق لمس بسیار آسان است. ابتدا نوک انگشتها را روی استخوان پشت، استخوان سوزنی و استخوان های مفصل رانی-لگنی (Hipbone) فشار دهید. در جلوی سر استخوان ران، محلی که دنده‌ها از ستون فقرات جدا شده در حالیکه چهار انگشت خود را روی راسته قرار داده اید انگشت شست را زیر سر دنده‌های کوتاه قرار دهید.

با فشار دادن این نقطه می‌توان به میزان چربی ذخیره شده پی برد. به خطوط منتهی به مفصل خرگوشی و مفصل خاصره و دو استخوان سوزنی را به دقت نگاه کرد.

اگر زاویه بین مفصل خرگوشی و استخوان سوزنی زاویه دار با زاویه باز باشد BCS کوچکتر یا مساوی ۳ می‌باشد

اما اگر خط به صورت منحنی یا U باز باشد BCS بزرگتر ۳ می‌باشد اگر مفصل خرگوشی گرد باشد امتیاز بدنی مساوی ۳ خواهد بود

اگر مفصل خرگوشی زاویه دار باشد امتیاز کمتر از ۲/۷۵ می‌باشد اگر روی استخوان سوزنی را چربی گرفته باشد امتیاز مساوی ۲/۷۵ خواهد بود

اما اگر روی استخوان سوزنی را چربی نگیرد امتیاز کمتر از ۲/۵ خواهد بود

به دندان‌های نوک دنده‌های کوتاه در جایی که پوشش چربی تمام می‌شود نگاه می‌کنیم اگر دندان‌ها در نیمه راه بین سر آزاد آنها و نوک تیغه مهره‌های کمر دیده می‌شوند امتیاز برابر ۲/۲۵ است.

اگر لیگامنت ساکرال و لیگامنت انتهای دم هر دو قابل رویت باشند امتیاز برابر ۳/۲۵ است.

اما اگر لیگامنت ساکرال قابل مشاهده و لیگامنت انتهای دم مشخص نباشد امتیاز برابر ۳/۵ خواهد بود.

اگر لیگامنت ساکرال به سختی قابل مشاهده ولی لیگامنت انتهای دم قابل مشاهده نباشد امتیاز مساوی ۳/۷۵ می‌باشد.

اگر هر دو لیگامنت قابل مشاهده نباشد امتیاز بدنی مساوی یا بزرگتر از ۴ می‌باشد.

اگر بالای لگن پر باشد و نوک دنده‌های کوتاه قابل مشاهده نباشد امتیاز بدنی مساوی ۴/۲۵ می‌باشد.

اگر بالای لگن کاملا پر بوده و استخوان سوزنی را چربی گرفته باشد امتیاز بدنی برابر ۴/۵ می‌باشد

اگر بالای لگن پر از چربی و استخوان سوزنی و مفصل خرگوشی قابل مشاهده نباشد امتیاز بدنی مساوی ۴/۷۵ می‌باشد.

### امتیاز بدنی ۱:

در این شرایط گاوها خیلی لاغراند. تک تک مهره‌ها در طول خط پشتی بدن جدا هستند. استخوانهای لگن Hip و Pin حالت تیز دارند و فرورفتگی شدیدی بین Pin و Hook مشاهده می‌شود. در ناحیه کمر جمع شدگی و فشردگی دیده می‌شود.

### امتیاز بدنی ۲:

گاو لاغر است. دنده‌ها کوتاه دیده می‌شوند. گودی کمر کمتر بوده استخوانهای لگن Hip و Pin برجسته بوده منطقه اطراف مقعد کمی فرورفته و فرج کمی برجسته است. فرورفتگی اطراف دم و استخوان Pin بیشتر U شکل است

### امتیاز بدنی ۳:

گاو وضعیت بدنی متوسطی داشته و دنده‌ها کوتاه به نظر می‌آید. با افزایش فشار اندک می‌توان دنده‌های کوتاه را لمس کرد. بدون هیچ گودی، تک تک مهره‌ها قابل رویت نبوده، استخوان پشت و استخوانهای Hip و Pin صاف و گرد شده است ناحیه مقعد پر به نظر می‌رسد.

### امتیاز بدنی ۴:

گاو شرایط چاقی داشته و دنده‌ها کوتاه گرد شده‌اند و هیچ اثر گودشدگی در لگن دیده نمی‌شود، ناحیه مهره‌ها صاف و گرد شده‌اند و برآمدگی در ناحیه کمر و کیل دیده می‌شود استخوانهای Hip و Pin سطحی صاف دارند که دلیل بر وجود چربی ذخیره‌ای است

### امتیاز بدنی ۵:

گاو خیلی چاق است. استخوان پشتی با یک لایه ضخیمی از چربی پوشیده شده است، دنده‌های کوتاه پیدا نبوده و استخوانهای Hip و Pin دیده نمی‌شوند.

### نتیجه:

امتیاز شرایط بدنی خوب و تغذیه مناسب باعث بالا رفتن ضریب کارایی گله شده و می‌تواند سوددهی را بهبود بخشد. ارزش غذا تقریباً ۶۰ درصد هزینه یک فارم را در بر می‌گیرد. تولید کننده می‌تواند با استفاده از BCS گاوهای با ضریب تولید بالاتر و هزینه کمتر نگهداری نماید و با تقسیم‌بندی گاوها به گروه‌های لاغر، متوسط و چاق بهتر بر آنها مدیریت کرده و گاوهای لاغر با تغذیه مناسب و گاوهای چاق با محدودیت مصرف خوراک به شرایط مناسب بازگردند و گله یک دست با ضریب تبدیل مناسب در اختیار داشته باشند.





راهنمای اشتراک ماهنامه

# اطلاعات مرغداری و دامپروری



# ITP

**News.COM**

هزینه اشتراک:

اشتراک ۱۰ شماره مجله با پست سفارشی مبلغ ۱۳۰/۰۰۰ تومان

اشتراک ۱۰ شماره مجله با پست عادی مبلغ ۹۰/۰۰۰ تومان

به حساب شماره ۲۳۵۳۰۰۶۳۲۴۱۲ و شماره کارت ۵۸۹۲۱۰۱۰۲۵۶۲۲۴۹۶۰ موسسه فن آوری اطلاعات و ارتباطات مرغداری واریز یا حواله کنید.

اصل فیش و فرم مربوطه را به آدرس موسسه یا آدرس الکترونیکی [info@ITPNews.com](mailto:info@ITPNews.com) ارسال نمایید.

امکان تهیه اشتراک به صورت اینترنتی در سایت موسسه به صورت شبانه روزی مقدور می باشد.

دانلود مجله از سایت رایگان می باشد.

نام / نام خانوادگی: ..... تلفن همراه: .....

تلفن: ..... فکس: ..... آدرس الکترونیکی: .....

آدرس دقیق: .....

.....  مشترک جدید  تمدید اشتراک

تماس با ما:

آدرس جهت مکاتبات: تهران - صندوق پستی ۳۹۳ - ۱۴۱۹۵ تلفکس: ۶۶۵۷۲۲۴۰ - ۶۶۵۷۲۲۴۱ - ۶۶۵۷۲۲۴۲ - ۰۲۱

آدرس جهت حضور: تهران - خیابان اسکندری شمالی - بن بست بهار - پلاک ۱۸ - واحد ۱

پارمیس

عضو هیات مدیره اتحادیه  
واردکنندگان نهاده های دام و طیور ایران



واردکننده عمده نهاده های دامی

گندم. جو. ذرت  
کنجاله سویا. آلفالفا

@ parmissinvestment@gmail.com

☎ ۰۲۱-۲۲۰۳۷۴۱۲

☎ ۰۲۱-۲۲۰۳۷۲۹۹





# FOSBAC®

بیش از یک آنتی بیوتیک



محصول کشور آرژانتین







## پولتری شیلد

محصول جدید و اختصاصی جهت از بین بردن

رد مایت ( جرب قرمز ) در مرغ تخمگذار



محصول کشور انگلستان



بیابادار پی

وارد کننده مرغ و بوماد بیوپارک دام و طیور

۲۱ - ۸۸ ۹۹ ۸۸ ۱۹ (۰۲۱) ☎

برای دریافت اطلاعات بیشتر و نمایندگی توزیع





- استارتر ( Expro ) و سوپر استارتر ( Expro – plus ) گوساله شیرخوار
- مکمل های معدنی و ویتامینه ویژه گاوشیری ، گوساله پرواری ، اسب و گوسفند و بز
- مخلوط های پایه ( Base Mixes ) ویژه گاوشیری ، گوساله پرواری ، گوسفند و بز
- کنسانتره آجیلی ویژه اسب



## Innovating For a Safer Production



**Zarin Daneh Pars**

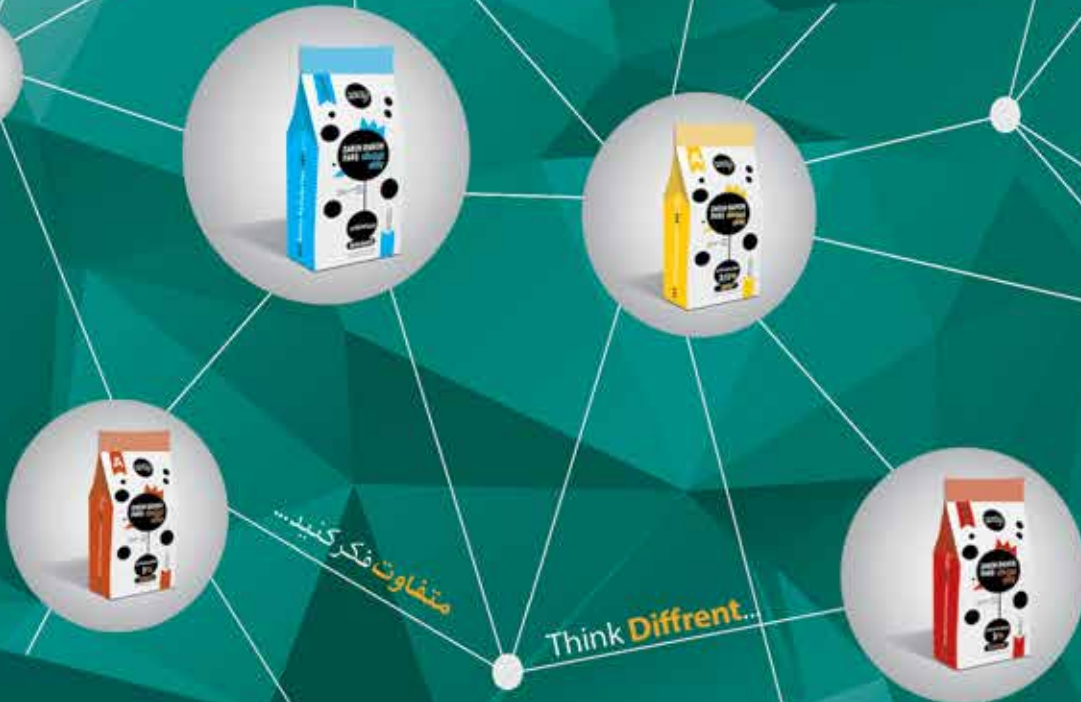
Manufacturer of Concentrate and Poultry Feed  
www.zarindanehpars.com

نشانی: کرج ، ابتدای بلوار ملاصدرا . مجتمع پارسیان  
طبقه سوم . واحد ۲۲۵

تلفن: ۳۴ و ۲۴۰۲۴۵۶۲ - ۰۲۶

تولید کننده انواع کنسانتره و خوراک آماده طیور  
Manufacturer of Concentrates and Poultry Feed

ZARIN DANEH  
PARS زرین دانه  
پارس



Quick Starter



APEX



NOBLE



SHARP



SMART



GRAND



SPRIT



ECONOMIC



Zarin Daneh Pars  
Manufactures of Concentrates and Poultry Feed  
www.zarin-daneh.com

آدرس شرکت زرین دانه پارس :

کرج، ابتدای بلوار ملاصدرا، مجتمع پارسپان، طبقه سوم، واحد ۲۲۵

تلفن: ۰۲۶-۲۲۵۶۲۰۲۴ و ۲۴





# Cemay, 50 mg/ml

سمای، ۵۰ میلی‌گرم در میلی‌لیتر، سوسپانسیون تزریقی در گاو  
سفتیوفور (ملح هیدروکلراید)

تکنولوژی بسته‌بندی: ویال پلی‌پروپیلن



مزایا:

- کیفیت فارماکوپه اروپا
- حمل و نقل آسان
- وزن سبک به علت بسته‌بندی پلی‌پروپیلن به جای شیشه
- عدم احتمال شکستگی



واردکننده: شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۴-۳۳۳ ۷۴ ۸۸۹۳



# Quimiocoli Oral Solution

ENROFLOXACINE 10%

کیمیوکولی (محلول خوراکی)

انرو فلوکساسین ۱۰٪



مزایا:

- محصول اسپانیا
- وسیع الطیف
- تکنولوژی برتر تولید
- فرمولاسیون اختصاصی



واردکننده: شرکت داروسازی رویان دارو

تلفن: ۴-۳۳۳۷۴۸۸۹۳



Enrofloxacin sodium 10% (Oral Solution)

# Enro Plus S<sup>®</sup>

شرکت داروسازی رویان دارو  
اولین و تنها تولیدکننده انروفلوکساسین سدیم واقعی در ایران





# ITPet.net



سایت مرجع

حیوانات خانگی

telegram.me/ITPet

instagram.com/ITPetnet

facebook.com/ITPet.net

www.ITPet.net

info@ITPet.net

021-66573238-44

0921 128 18 80





بزرگترین تولیدکننده جوجه یک روزه در استان زنجان

[www.pgsina.com](http://www.pgsina.com)





کشتارگاه تمام اتوماتیک طیور با ظرفیت ۴۰۰۰ قطعه در ساعت واقع در ارومیه

واحدهای پرورش مرغ گوشتی با ظرفیت ۱۰۰۰/۰۰۰ الی ۲۰۰۰/۰۰۰ قطعه در هر

دوره واقع در ارومیه و تاکستان

واحد مرغ مادر ۱۳۰۰/۰۰۰ قطعه ای واقع در خرم دره-زنجان





## زیبادانه

# تولید کننده خوراک دام، طیور و آبزیان بازرگانی و توزیع نهاده های دام و طیور

مجهزترین تولیدکننده خوراک دام و طیور در شمالغرب کشور با جدیدترین تکنولوژی روز دنیا



کارخانه: اردبیل، شهرک صنعتی ۲، خیابان سرو ۲ کدپستی: ۵۶۱۸۱۴۷۷۶۷ تلفن: ۰۴۵-۳۳۸۷۳۸۵۵-۸ فکس: ۰۴۵-۳۳۸۷۳۸۶۶  
دفتر فروش: خیابان امام، روبروی شرکت نفت کدپستی: ۵۶۱۴۹۸۶۴۱۱ تلفن: ۰۴۵-۳۳۳۵۰۵۵۵ فکس: ۰۴۵-۳۳۳۶۵۲۲۲  
دفتر بازرگانی (نهاده های دامی): تلفن: ۰۴۵-۳۳۷۱۸۶۱۸ فکس: ۰۴۵-۳۳۷۳۰۶۴۰

[www.zibadaneh.com](http://www.zibadaneh.com)

[Info@zibadaneh.com](mailto:Info@zibadaneh.com)





# طیوران ابزار

## TOYOURAN ABZAR

تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی



قفس پرورش مرغ تخمگذار باتری ۳ الی ۱۲ طبقه  
با استفاده از دانش فنی روز اروپا



صادرکننده نمونه سال ۱۳۸۹



واحد صنعتی نمونه سال ۱۳۹۱



نوآور و کارآفرین برتر کشوری سال ۱۳۹۱



گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان ۱۳۹۳



استاندارد ۱۴۳۸۰

اولین سازنده جت هیتر دارای استاندارد ملی

[www.toyouran.ir](http://www.toyouran.ir)

[info@toyouran.ir](mailto:info@toyouran.ir)

تلفن دفتر مرکزی، ۰۲۱) ۶۶۴۳۷۱۱۸

تلفن کارخانه، ۰۲۱) ۵۶۴۱۸۷۱۰





گروه شرکت های

# ملکان جوجه

تولید کننده جوجه یکروزه تخمگذار

جوجه یکروزه گوشتی

تخم مرغ روز

## W-36



[www.malekan-co.com](http://www.malekan-co.com)

آدرس: آذربایجان شرقی - ملکان - بلوار شمالی - جنب فرمانداری

تلفن: ۰۴۱ ۳۷۸۴۳۹۰۰ فکس: ۰۴۱ ۳۷۸۴۳۹۰۱





5% کنسانتره پالت 

5% کنسانتره تخمگذار 



2/5% کنسانتره گوشتی 

5% کنسانتره گوشتی 

شرکت تازه دانه محمود

غذای شده معدنه-ویتامینه **Kaffi**



استارتر گوساله **Kaffi**



کنسانتره دامی **Kaffi**

نشانی دفتر مرکزی:  
تهران، خیابان توحید، کوچه بت شکن، پلاک ۴  
تلفکس: ۶۶۹۲۵۰۴۲ (خط ۸)



تازه دانه محمود  
TAZEH DANESH MAHMOOD



دان کامل مرغ گوشتی



www.tdm-com



Power Start  
دان پلت ویژه هفته اول نیمچه های گوشتی



Broiler Feed Concentrate  
**Opex**  
مخصوص نژاد cobb

**Opstar**  
Broiler Food  
دان پلت هفته اول  
ویژه نژاد cobb



ارشیا سپهر  
ARSHIA SEPEHR

www.arshiaspehr.com

خیابان توحید، کوچه بت شکن، پلاک ۴، طبقه چهارم، تلفکس: ۶۶۹۱۲۹۲۰ (خط ۸)



تولید کننده  
کنسانتره و دان هفته اول  
طیور گوشتی



# نوتر کافید

شرکت کاوش دانه سپهر پویا  
تولیدکننده انواع کنسانتره دام و طیور

تهران، خیابان ستارخان، خیابان بهبودی،

پلاک ۱۴۵، واحد ۲۰.

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۰۹۷۸۴۷ ۰۲۱ - ۶۶۰۹۷۸۴۱



هوشمندانه تولید کنید





# شرکت مرغ مادر واروک

## VAROK

پرورش مرغ مادر و تولید جوجه یکروزه

شرکت واروک برند پرورش مرغ مادر و تولید جوجه یکروزه  
با سابقه ۱۱ سال مقام اول کشوری



[www.varok.net](http://www.varok.net)

دفتر مرکزی: سنندج-میدان جهاد ۰۸۷-۳۳۷۲۶۲۴۲ و ۰۸۷-۳۳۷۲۶۲۴۵ فکس: ۰۸۷-۳۳۷۲۶۲۴۴

دفتر فروش: ۰۸۷-۳۳۶۶۹۴۰۲ فکس: ۰۸۷-۳۳۶۶۹۴۰۳



# آبراکرز

انتخابی با صرفه خدماتی گسترده

ضریب تبدیل  
غذایی  
بسیار رقابتی

سرعت  
رشد  
چشمگیر

سازگار با  
محیط‌های  
گوناگون

## مزیت در ژنتیک



An Aviagen Brand

پارس نیاک

تسبیح  
کلیمور