



لیست اسامی اعضاء شرکت تعاضی کارخانجات  
خوراک دام، طیور و آبزیان خراسان رضوی

ردیف	نام کارخانه	محل استقرار	مدیرعامل	تلفن	فکس
۱	مشهد	مشهد	آل ابراهیم	۰۵۱-۳۷۶۸۰۳۲۳	۰۵۱-۳۷۶۱۵۲۰۷
۲	خراسان	تربت حیدریه	کافی	۰۵۱-۳۶۰۹۰۸۰۱-۲	۰۵۱-۳۶۰۸۷۶۹۳
۳	زردانه دیزباد	دیزباد (نیشابور)	رضایی	۰۵۱-۳۲۵۲۳۳۴۵	۰۵۱-۳۲۵۲۳۳۴۴
۴	جودانه خراسان	نیشابور	زرعی	۰۵۱-۴۳۵۲۳۳۷	۰۵۱-۴۳۵۲۳۳۹۰
۵	منطقه آفرین جام	تربت جام	مرید احمدی	۰۵۱-۵۲۵۱۰۵۳۵	۰۵۱-۳۲۵۱۰۵۳۵
۶	گلچین سبزوار	سبزوار	کوشکی	۰۵۱-۴۴۳۳۳۲۳۶	۰۵۱-۴۴۳۲۳۲۲۸
۷	سبزوار	سبزوار	شريعتمدار	۰۵۱-۴۴۶۸۴۰۰	۰۵۱-۴۴۶۸۴۰۰
۸	صالحمر	کاشمر	صالحی	۰۵۱-۵۵۳۳۳۵۴۴	۰۵۱-۵۵۳۳۳۵۴۴
۹	زرین دانه سبزوار	سبزوار	خوشنویس	۰۵۱-۴۴۶۶۹۷۶۶	۰۵۱-۴۴۶۶۹۷۶۶
۱۰	طوس قوچان	قوچان	رضایی	۰۵۱-۴۷۳۴۳۸۰۱	۰۵۱-۴۷۳۴۳۸۰۱
۱۱	صنعتی بامزه	تربت جام	رضایی	۰۵۱-۵۲۵۶۷۹۷	۰۵۱-۵۲۵۶۷۹۷
۱۲	دشت جوین	جوین	پرکاله	۰۵۱-۴۵۲۴۴۰۷۷	۰۵۱-۴۵۲۴۴۰۷۷
۱۳	باخرز	باخرز	شامل	۰۵۱-۵۴۹۳۳۶۱۱	۰۵۱-۵۴۹۳۳۳۱۱
۱۴	تعاونی به سامان بازار گناباد	گناباد	حبیبی	۰۹۱۵۳۱۵۶۳۲۱	۰۹۱۵۳۱۵۶۳۲۱
۱۵	تعاونی دامداران خوف	خوف	مطلوب روپی	۰۵۱-۵۴۲۲۵۶۲۰	۰۵۱-۵۴۲۲۵۶۲۰
۱۶	تعاونی گاوداران گناباد	گناباد	موفق	۰۵۱-۵۷۲۵۴۰۴۴	۰۵۱-۵۷۲۵۴۰۴۴
۱۷	نازدانه خراسان	نیشابور	حسینی	۰۵۱-۴۳۲۶۶۲۶۳	۰۵۱-۴۳۲۶۶۲۶۳
۱۸	رخ	تربت حیدریه	صالحان	۰۵۱-۵۲۲۲۲۶۶	۰۵۱-۵۲۲۲۲۶۶
۱۹	نگین گناباد	گناباد	قلی زاده	۰۵۱-۵۷۲۳۱۲۶۰	۰۵۱-۵۷۲۳۱۲۶۰
۲۰	تعاونی دامداران نیشابور	نیشابور	بهشتی پور	۰۵۱-۴۲۶۱۶۰۱۱	۰۵۱-۴۲۶۱۷۷۵۸
۲۱	زرین دانه ساحل (جلگه)	نیشابور	طاهری فر	۰۵۱-۴۳۲۶۷۱۵۳	۰۵۱-۴۳۲۶۷۱۵۳
۲۲	تعاونی دامداران فریمان	فریمان	نیرومند	۰۹۱۵۵۱۶۳۴۹۷	۰۹۱۵۵۱۶۳۴۹۷
۲۳	هرم طلایی شرق	نیشابور	فخری	۰۵۱-۴۳۴۲۳۳۵۷-۶۰	۰۵۱-۴۳۴۲۳۳۵۷-۶۰
۲۴	کیمیادان تربت	تربت حیدریه	محمدزاده	۰۵۱-۵۲۴۴۳۶۲۱-۴	۰۵۱-۵۲۴۴۳۰
۲۵	طوس نیشابور	نیشابور	بلوچی	۰۵۱-۴۲۴۱۴۴۴۶	۰۵۱-۴۲۴۱۴۴۴۷
۲۶	دانه داران توس	مشهد	حسن زاده	۰۵۱-۳۳۵۳۴۳۵۱	۰۵۱-۳۳۵۳۴۳۵۱
۲۷	افروزان	تربت جام	سلجوقی	۰۵۱-۵۲۵۳۱۲۹۴	۰۵۱-۵۲۵۳۱۲۹۴
۲۸	میعاد کویر گناباد	گناباد	جواهر فر	۰۵۱-۵۷۲۵۸۶۴۴	۰۵۱-۵۷۲۵۸۶۴۴
۲۹	سالاردشت جوین	جوین	مختراری نسب	۰۵۱-۴۴۶۶۲۹۸۶	۰۵۱-۴۴۶۶۲۹۸۶
۳۰	ممتدانه	قوچان	رضایی	۰۵۱-۴۷۲۱۵۵۶۰	۰۵۱-۴۷۲۱۵۵۶۰
۳۱	فضل کاخک گناباد	گناباد	قلی زاده	۰۵۱-۵۷۲۲۱۳۶۰	۰۵۱-۵۷۲۲۱۳۶۰
۳۲	گهردانه شرق	مشهد	سلحشور	۰۵۱-۳۷۰۷۵	۰۵۱-۳۷۶۶۴۸۰۵

# شرکت رادین فیدار فردا

تنها نماینده انحصاری فیتاز ۱۰۰۰ TPT بیوشم در ایران

مقاوم ترین فیتاز با منشا میکروبی در برابر شرایط فراوری خوراک تا ۹۵ درجه سانتی گراد

تنها فیتاز دارای نرم افزار اختصاصی (PhyCheck) جهت تعیین Matrix Value به منظور کاهش قیمت جیره

۲۰٪ عملکرد بالاتر در مقایسه با سایر فیتاژها در دز مصرف مشابه

قابلیت اختلاط کامل با اجزای خوراک به دلیل گرانوله بودن

Feedco Radian

Biochem  
Feed Safety for Food Safety®

با فیدار به فردایی بهتر بیاندیشید

تلفن: ۰۶۶۹۳۱۲۵۳ - ۰۶۶۹۳۱۳۸۲ - ۰۶۶۹۳۱۵۹۲

فکس: ۰۶۶۹۳۱۵۷۳ info@feedarco.com



شرکت تعاوینی کشاورزی کارخانجات خوراک  
دام، طیور و آبزیان خراسان رضوی  
فصلنامه (داخلی) علمی - آموزش - خبری  
گروه تحقیق و توسعه واسنثه به  
شرکت تعاوینی کشاورزی کارخانجات  
خوراک دام و طیور و آبزیان خراسان رضوی  
سال دوم - شماره ۶ - تابیکر ۱۳۹۴ (رایگان)



Journal  
R&D Research Development  
& Feed  
Factories Cooperative  
Of Khorasan Razavi

## گروه کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان طوس قوچان - زردانه دیزباد



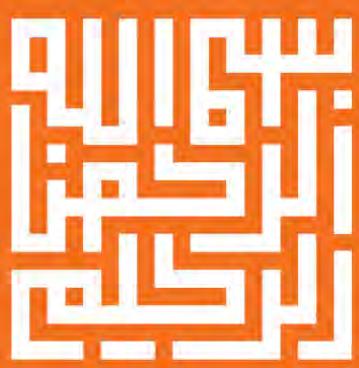
ISO 22000  
ISO 9001



GROUP FACTORIES OF CATTLE FEED PLANTS, POULTRY AND FISH  
**TOOS QUCHAN - ZARDANE DIZBAD**

[WWW.TOO-S-QUCHAN.COM](http://WWW.TOO-S-QUCHAN.COM)  
[WWW.DIZBAD-CO.COM](http://WWW.DIZBAD-CO.COM)

دفتر مرکزی : مشهد، بلوار آزادی، آزادی ۹۱، خیابان سعادت ۴، پلاک ۴، واحد ۶ تلفن : ۰۵۱۱ - ۶۶۷۳۱۴۹ - ۰۵۰  
کارخانه قوچان : کیلومتر ۵ جاده قوچان - مشهد تلفکس : ۰۵۸۱ - ۲۳۴۳۸۰۰ - ۰۲  
کارخانه دیزباد : کیلومتر ۷۵ جاده مشهد - نیشابور، روستای دیزباد پایین تلفکس : ۰۵۱۲ - ۲۵۲۲۳۴۴ - ۰۵



## فهرست مطالعه

۳	مناسبت ها
۴	گزارش های ویژه

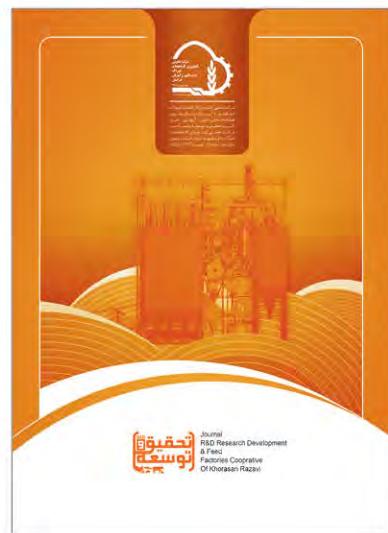
### مقالات

۶	● سیستم مدیریت کیفیت ایزو 9001:2008
۷	● تولید خوراک دام با کمترین مقدار برق و حرارت
۹	● اندازه گیری خاکستر Mineral Content or Ash
۱۰	● بررسی کاندیشن و میزان رطوبت در کیفیت پلت
۱۴	● مقایسه استانداردهای تقدیمه نزاده های مختلف طیور
۱۵	● دستگاه کرامبلر
۱۶	● زیان بدن
۱۸	● گندم غنی شده
۲۰	● مدیریت کنترل کیفی و بهداشت خوراک دام و طیور جهت پیشگیری از بیماریها
۲۱	● The life of a Pellet Die

### تحلیل خبر

۲۶	چالش های صنعت مرغداری و راه های مقابله با آن بازار
۲۸	معرفی شرکت صحراء دام
۳۲	آیا می دانید که؟
۳۴	هشدار ها
۳۵	کمی بخندیدم
۳۹	کلید واژگان
۴۰	پنل مدیریت

R&D  
تحقیق  
توسعه



فصلنامه تخصصی آموزشی گروه تحقیق و توسعه شرکت تعاملی کارخانجات خوراک دام، طیور و آبیان خراسان رضوی سال دوم - شماره ۶ - پاییز ۱۳۹۴

صاحب امتیاز: شرکت تعاملی کشاورزی کارخانجات دام، طیور و آبیان خراسان رضوی

مدیر مسئول: مهندس محمد حسین سالار پیشه سودبیگان: مهندس لیلا زرتاش

ویراستار: مهندس مهدی کوچه لرمانی هیئت تحریریه: کارگروه تحقیق و توسعه شرکت تعاملی کشاورزی

کارخانجات خوراک دام، طیور و آبیان خراسان رضوی

طرح گرافیک: امید همتی ۹۱۲۸۵۸۸۸۹۷

چاپ: شهر چاپ خراسان

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

فصلنامه کارگروه تحقیق و توسعه شرکت تعاملی کارخانجات دام و طیور پذیرای مقالات متخصصان، استادی و صاحب نظران صنعت خوراک دام و طیور می باشد

صحت و سقم مقالات بر عهده ی نویسنده می باشد

هیئت تحریریه در صلاح، تخلیص و ویرایش مطالب آزاد است

استقاده از مندرجات فصلنامه با ذکر مأخذ بالامان است

آدرس دفتر فصلنامه: مشهد، بلوار آزادی، آزادی ۹۲، سعادت ۲۰

شماره ۱۲ تلفن: ۳۶۶۶۴۹۷ فکس: ۳۶۵۷۷۴۳۰

با سپاس فراوان از همکاری آقایان: مهندس سalar پیشه، لرمانی، کلدانی، ضمیری، سرکار خانم مهندس لیلا زرتاش، شیردل، شفاهی

فلاح

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

feedfactories@yahoo.com



### جناب آقای مهندس حسن زاده

مدیر عامل محترم کارخانه خوراک دام و طیور دانه داران توos مشیت الهی بر این تعلق گرفته که بهار فرحتناک زندگی را خزانی ماتمده به انتظار بنتشیند و این، بارزترین تفسیر فلسفه آفرینش در فراختنای بی کران هستی و یگانه راز جاودانگی اوست درگذشت پدر گرامیتان را به شما و خانواده محترمتان تسلیت عرض نموده، برای ایشان از درگاه خداوند متعال مغفرت و برای جنابعالی و سایر بازماندگان صبر جمیل و اجر جزیل خواهانیم.

### جناب آقای قدیر صالحی

#### مدیریت محترم کشت و صنعت پیشرو صالح کاشمر

ایجاد جامعه سالم، پویا و با نشاط نیازمند همکاری های بین بخشی، همبستگی اجتماعی، تلاش و مشارکت آحاد جامعه سایاستگزاران، برنامه ریزان، کارآفرینان و تولیدکنندگان می باشد. تحقق شعار اینمی غذا از مزرعه تا سفره بدون شک با مشارکت و همراهی تمامی صاحبان فرآیند امکان پذیر خواهد شد. یادمان روز جهانی غذا فرصت مغتنمی است تا از همت بلند و تلاش خداپسندانه و مسئولانه جنابعالی و همه همکاران پر تلاش آن مجموعه که منجر به انتخاب واحد تولیدی برتر سال ۱۳۹۴ گردید را به شما و تمامی همکارانتان در مجموعه صالح کاشمر تبریک گفته و آرزوی موفقیت های روز افزون داریم.

### جناب آقای سلحشور

#### مدیریت محترم کارخانه گهردانه شرق

اخذ لوح سپاس اینمی غذا از مزرعه تا سفره را از طرف سازمان غذا و دارو که نشان از همت بلند و تلاش خداپسندانه جنابعالی و همه کارکنان پر تلاش آن مجموعه است را تبریک عرض نموده و موفقیت های روز افزون را برایشان از ایزد منان خواستاریم.

## گزارش های ویژه

اولین نشست استانی صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان با هماهنگی انجمن صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان با هماهنگی انجمن صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان ایران و شرکت تعاونی کشاورزی کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان خراسان رضوی



اولین نشست استانی صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان با هماهنگی انجمن صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان ایران و شرکت تعاونی کشاورزی کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان خراسان رضوی ساعت ۹ صبح روز دوشنبه ۱۹/۰۵/۴ با حضور جمعی از مسئولین (رئیس سازمان جهادکشاورزی- مدیرکل دفتر هماهنگی امور اقتصادی و بین الملل استانداری خراسان رضوی- رئیس سازمان تعاون روستایی- مدیرکل عشایر- مدیرکل پشتیبانی امور دام- معاون بهمود تولیدات دامی- نمایندگانی از اتاق بازرگانی- سازمان صنعت، معدن و تجارت...) همچنین اعضاء انجمن خوراک دام، طیور و آبزیان ایران آقایان دکتر مجید موافق قدیری- حاج آقای سواری- حاج آقای پیرمرادی و با مشارکت هیئت مدیره تعاونی و مدیران عامل کارخانجات خوراک دام و طیور و مکمل سازی استان و تعدادی از پیشکسوتان این صنعت در محل هتل پردیسان مشهد برگزار شد.

در شروع جلسه و پس از اقرانت آیاتی چند از کلام ا... مجید و پخش سروд جمهوری اسلامی ایران، آقای مهندس سالاریشه مدیرعامل تعاونی کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان استان خراسان رضوی ضمن عرض خیر مقدم به حاضرین و تشکر از پیشنهاد انجمن صنایع خوراک دام و طیور ایران مبنی بر برگزاری اولین نشست صنایع خوراک دام و طیور و آبزیان در مشهد و در جوار بارگاه حضرت رضا (ع) اعلام داشت استان خراسان رضوی با دارا بودن ۶۸ واحد تولیدی خوراک دام و طیور مقام اول را در کشور از نظر تعداد واحدهای تولیدی- میزان تولید و کیفیت در تولید دارا می باشد و اغلب کارخانجات استان از تکنولوژی بالائی برخوردار بوده و ضمن مجهر بودن به سیستم پخت و پلت، تعداد قابل توجهی از این واحدها موفق به اخذ استاندارد و دریافت تأییدیه های بین المللی از قبیل ایزو-9001- HACCP- GMP- ... گردیده اند و علاوه بر اینکه پشتوانه ای برای سرمایه دامی استان می باشند آمادگی دارند بخشی از تولیدات مازاد خود را به استانهای همچوار صادر نمایند ایشان در ادامه دستور کار جلسه را به شرح زیر اقرانت نمود:

۱- بررسی ظرفیت ها و نقطه نظرات مرتبه با فعالیتهای جاری و آتی صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان در استان خوراک دام، طیور و آبزیان در استان

۲- بررسی طرح تشکیل صندوق حمایت از کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان

۳- بررسی ضوابط و مسائل مرتبط با نظارت فنی و بهداشتی صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان

۴- نقطه نظرات استانی در خصوص طرح ورود موقت مواد اولیه و صادرات خوراک دام، طیور و آبزیان

۵- پیشنهادات کاربردی جهت پیگیری مسائل مربوط به مالیات و تأمین اجتماعی

۶- سایر موارد برحسب پیشنهادات حاضرین در جلسه

سپس تعدادی از مسئولین و مدیران استان در رابطه با پتانسیل مطلوب و مناسب صنعت خوراک دام و طیور استان خراسان رضوی سخنرانی ایراد نمودند و برگزاری اولین نشست صنایع خوراک دام و طیور را در مشهد مقدس به فال نیک گرفته و ضمن آرزوی توفيق برای شاغلین این صنعت، اظهار امیدواری نمودند ادامه اینگونه جلسات در سایر استانها موجبات ارتقاء کیفیت و تکنولوژی را در این صنعت بدنبال داشته باشد.

در ادامه جلسه بحث و تبادل نظر پیرامون دستور کار مطرح شد و تعدادی از شاغلین این صنعت مشکلات مربوط به مالیات- کارگاههای غیرمجاز- ناظرین فنی بهداشتی دامپزشکی- نبود متولی واحد در این صنعت- کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش و همچنین طولانی شدن برگشت سرمایه (از ۴۰-۳۰-۴۰ روز به ۴-۳ ماه) توسط دامداران و اینکه در حال حاضر بیش از یکصد میلیارد تومان از سرمایه در گردش کارخانجات خوراک دام و طیور استان به صورت کنسانتره دامی و دان آماده طیور در دست دامداران و مرغداران میباشد- مشکلات گمرکی برای صادرات خوراک دام و طیور- تأمین اجتماعی و... را عنوان نمودند که قرار شد در جهت رفع برخی از مشکلات مطروحه انجمن صنایع خوراک دام و طیور و آبزیان ایران از طریق مرکز پیگیری و اقدام لازم معمول فرمایند.

آقای دکتر قدری رئیس هیئت مدیره انجمن موضوع تشکیل صندوق حمایت از کارخانجات خوراک دام و طیور کشور را اعلام نمود و اظهار داشت جناب آقای مهندس حجتی وزیر محترم جهادکشاورزی ضمن موافقت با تشکیل صندوق مذکور، پیگیر تأسیس آن نیز می باشند و امید است هر چه زودتر با حمایتهای آقای مهندس رضوی مدیرعامل محترم شرکت مادر تخصصی این مهم تحقق یابد.

ایشان همچنین تشکیل شورای پروتئین کشور را از امور در دست اقدام انجمن یاد کرد و اظهار داشت موضوع تعديل دستور العمل ناظرین بهداشتی دامپزشکی توسط انجمن در دست اقدام میباشد که پس از حصول نتیجه مطلوب، مرابت به استانها ابلاغ خواهد گردید. این نشست در ساعت ۱۵ پس از صرف نهار پایان یافت.



### برگزاری جلسه با انجمن و نظام مهندسی

به منظور معرفی گروه تحقیق و توسعه کارخانجات خوراک دام و طیور و آبزیان استان خراسان رضوی، اعضای این گروه جلسات مجازی با معاون محترم ریاست سازمان نظام مهندسی کشاورزی منابع طبیعی جناب افای مهندس قلی نژاد و مدیر عامل محترم انجمن متخصصین علوم دامی استان آقای مهندس شهرام شید بهرامی برگزار شد.



### برپایی یازدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت دام، طیور و شیلات مشهد مقدس

یازدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت دام ، طیور و شیلات مشهد در تاریخ ۸ مارداد ماه در محل نمایشگاه بین المللی مشهد مقدس برگزار گردید . در این نمایشگاه که با برگزاری سمینار ها و کارگاه های آموزشی ، تور بازدید از کارخانجات مرتبط، بازدید هیئت های از کشورهای تجاری عراق، افغانستان، ترکمنستان و تاجیکستان و بازدید مقامات کشوری و استانی از غرفه داران نمایشگاه همراه بود ، معاونین امور دام سازمانهای جهاد کشاورزی استانهای کشور و روسای ادارات بهبود تولیدات دامی شهرستانها به همراه مدیر کل محترم دفتر بهید و تغذیه و جایگاه دام وزارت جهاد کشاورزی و سایر مسئولین و مدیران استانی برگزار گردید .

اهداف یازدهمین نمایشگاه دام و طیور مشهدیجاد بازار رقابتی سالم برای تمامی تولیدکنندگان ، معرفی محصولات جدید ، ارتقاء سطح کمی و کیفی محصولات ، آشنایی با آخرین دستاوردهای صنعت دامپروری و دامپردازی کشور ، معرفی طرقیت های دامپروری خراسان رضوی و دسترسی به بازار بزرگ آسیای میانه و افغانستان بود .

در مراسم افتتاحیه این نمایشگاه ، آقای مهندس مجتبی مژروعی ، رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی گفت: ۳۵ درصد شرکت کنندگان از خراسان رضوی و بقیه از استانهای تهران، آذربایجان غربی، اصفهان، قم، فارس، مازندران، گیلان، قزوین، مرکزی، کرج و یزد در این نمایشگاه حضور دارند. مجتبی مژروعی عمدۀ ترین موضوعات نمایشگاه را مربوط به خوارک دام، تجهیزات واحدهای دامی و مرغداری، دارو و دامپردازی، واکسن طیور و دام، تجهیزات کشتارگاهی، پرورش دام و طیور، مرغهای مادر، تعاوینها و محصولات لبنی و خدمات فنی و مهندسی برشمرد دوی تاکید کرد: نوسازی و بهسازی فناوری در حوزه کشاورزی از اهمیت بالایی برخوردار است و موجب افزایش تولیدات می شود.



## گزارش های ویژه

هدف از این جلسات معرفی اهداف و رویکردها و اقدامات گروه تحقیق و توسعه کارخانجات خوارک دام و انتقال مسائل و مشکلات صنفی مدیران فنی کارخانجات خوارک دام و بررسی راه کارها و برنامه ریزی برای نشستهای آتی با این مسئولین بود .

در این جلسات که با استقبال خوب هر یک از مسئولین مزبور برگزار گردید، لزوم تدوین دستورالعمل بکارگیری مدیران فنی، نحوه رتبه بندی و بررسی سوابق علمی و تجربی مدیران فنی و چگونگی ارتقاء جایگاه قانونی این کارشناسان و همچنین هماهنگی های لازم جهت برگزاری جلسه انتخاب نماینده مدیران فنی کارخانجات خوارک دام ، بعمل آمد .

### گزارش برگزاری جلسه انتخاب نماینده مدیران فنی کارخانجات خوارک دام، طیور و آذربایجان خراسان رضوی ۵ مهر ۱۳۹۴

تولید خوارک دام و طیور در استان خراسان رضوی نقش مهم و بسزایی در صنعت دامپروری استان داشته و کارخانجات خوارک دام، طیور و آذربایجان استان که از نظر کمی و کیفی در سطح کشور از توسعه و رشد چشمگیری برخوردار هستند در این زمینه نقش مهم و حساسی را ایفا می نمایند .

حضور نیروی های فنی و متخصص در روند تولید محصول با کیفیت در کارخانجات خوارک دام از اهمیت بسزایی برخوردار بوده است ولی علی الرقم سابق طولانی مدت حضور کارشناسان علوم دامی به عنوان مدیر فنی کارخانجات خوارک دام ، سازماندهی مناسبی برای همیشگاری و رشد چشمگیری اینها صورت نگرفته و با وجود تصریح در ماده ۱۶ قانون نظام جامع دامپروری کشور مبنی بر بکارگیری مدیران فنی ، آینه نامه های مربوطه هنوز تدوین نشده است .

در همین راستا و به منظور تعامل بیشتر سازمانها و نهادهای ذیربیط استان جلسه ای در تاریخ ۵/۷/۹۴ در محل معاونت بهبود تولیدات دامی سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی با حضور معاون بهبود تولیدات دامی آقای مهندس حاجی مجتبه، مهندس هدایتی مدیر امور دام ، رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان آقای دکتر حاجیان شهری، مهندس شهرام شید بهرامی مدیر عامل اجمعمن مختصین علوم دامی استان ، مهندس سالار پیشه مدیر عامل شرکت تعاونی کارخانجات خوارک دام طیور و آذربایجان استان و ۲۲ نفر از مدیران فنی شاغل در کارخانجات خوارک دام برگزار گردید .

در این جلسه ضمن استعمال نقطه نظرات اعضای جلسه درخصوص لزوم بکارگیری مدیران فنی در راستای توسعه کمی و کیفی خوارک دام استان ، مسائل و چالش های مربوط به اشتغال مدیران فنی مورد بررسی قرار گرفت . در ادامه آقای مهندس شجاعی و خانم مهندس لیلا زرتاش، دبیر و رئیس کمیته تحقیق و توسعه کارخانجات خوارک دام و طیور و آذربایجان با ارائه گزارش عملکرد ، آینه نامه تعیین صلاحیت و انتخاب نماینده مدیران فنی در کارخانجات خوارک دام را فرانت و به تصویب اعضای جلسه رساندند .

یکی دیگر از اهداف برگزاری این جلسه انتخاب نماینده مدیران فنی به منظور پیگیری امور صنفی کارشناسان و حضور در جلسات مربوطه و پیگیری تدوین آینه نامه بکارگیری مدیران فنی در کارخانجات خوارک دام و طیور بود که بعد از اتمام سخنرانی ها و با رای گیری ، دو نفر از کارشناسان با آرای یکسان ، به عنوان نماینده انتخاب شدند .

## مقاله | سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۸

فهیمه شیردل - کارشناس علوم دامی

استاندارد ایزو ۹۰۰۱ برای هر سازمانی فارغ از نوع

فعالیت و اندازه آنها قابل اجراست. گواهی

نامه ISO ۹۰۰۱ نشان می‌دهد که سازمان

سیستم مدیریت کیفیتی منطبق بر خواست

و نیاز مشتری مستقر کرده است. هدفمندی

سیستم مدیریت کیفیت در سال ۱۹۸۷ کمیته

فنی ۱۷۶ سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO/TC



(۱۷۶) سری استاندارد ایزو ۹۰۰۱ را به جهانیان ارائه نمود.

هدف از تدوین این سری از استاندارد ایزو ۹۰۰۱، به وجود آوردن الگویی

بین‌المللی برای پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های مدیریت و تصمیم‌گیری

بوده که مورد استقبال فراوان در سطح دنیا قرار گرفت. سیستم مدیریت

کیفیت ایزو ۹۰۰۱ به منظور ثبات سطح کیفیت تعریف شده و بهبود کیفیت

از طریق اصلاح فرایندها، در سازمان پیاده‌سازی می‌شود. الگوی اجرائی این

سری استاندارد ایزو ۹۰۰۱ برای بار چهارم در سال ۲۰۰۸ مورد بازبینی و

وپرایش قرار گرفت. در وپرایش سال ۲۰۰۸ استاندارد ایزو ۹۰۰۱ دیدگاه

فرایند گرا همچنان مورد تأکید می‌باشد.

در میان سیستم‌های مدیریتی مدرن ایزو ۹۰۰۱، سیستم‌های مدیریت

کیفیت در دنیا در جایگاه برترین ها ایستاده است. این سیستم به شرکت‌ها

اجازه می‌دهد تا روند ویژه‌ای را بمنظور برآورده کردن نیازهای مشتریان در

سطح جهانی و با توجه به کیفیت استانداردها بکار گیرند.

مشتریان بطور فزاینده‌ای به خردیاران کیفیت طلب تبدیل می‌شوند. آنها

می‌خواهند بدانند که شرکت شما نیازهای انها را برآورده می‌کند. سیستم

استاندارد مدیریت کیفی تایید شده تلاش شما را در زمینه کیفی و رضایتمانی

مشتری نشان می‌دهد.

بکارگیری سیستم مدیریت کیفی به شما کمک می‌کند تارضایت

مشتری را افزایش داده، انسجام داشته و پروesse های داخلی را تقویت کنید.

همچنین می‌تواند خطر عدم رضایت مشتری را نیز به حداقل رساند.

## هشت اصل مدیریت کیفی

- مشتری محوری

- رهبری

- مشارکت کارکنان

- فرایند گرایی در ایزو ۹۰۰۱

- سیستم گرایی در ایزو ۹۰۰۱

- بهبود مستمر

- تصمیم گیری بر پایه واقعیات

- ارتباط متقابل سودمند با تأمین کنندگان در ایزو ۹۰۰۱

## مزایای مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱ چیست؟

- به شما امکان می‌دهد تا به یک رقیب سازگار بازار تبدیل شوید

- به شما کمک می‌کند تا بانیازهای مشتری مطابق شوید

- راههای کارآمدتر انجام کار باعث صرفه‌جویی در زمان، بول و منابع می‌شود

- بهبود کیفیت کار باعث از بین رفتان خطا و افزایش سود می‌شود

استفاده از دامنه وسیعی از تجهیزات اندازه گیری بهبود بخشید. با استفاده از این رو شروابط بین مواد اولیه و کنترل فرآیندها و کیفیت محصولات تولید شده مورد توجه و ارزیابی قرار می گیرند. در این روش در هر زمان راهکارهایی برای اعمال کنترل بر روی فرآیندها ارائه می شود.

#### از مواد اولیه تا محصولات نهایی

محققان در کارخانجات خوارک دام مقدار انرژی مورد نیاز برای انجام



۲۶

تولید پلت و خنک کردن ۱۰۱  
هزایان ۹۵٪  
امداده از هوای شوره ۹۰٪  
هزایان مواد ۹۰٪

فرآیندهایی از قبیل خردکردن مواد خوارکی و مخلوط کردن و اعمال فشار بر روی آنها را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. تصویر-۲-میزان مصرف انرژی در مراحل مختلف تولید پر حسب درصد اهر تن از ترکیبات خوارکی تولید

کنندگان خوارک دام مواد اولیه را برای تولید ۱۲ تا ۱۸ گروه از مواد خوارکی همانند آرد ذرت، کنجاله سویا و کنجاله منداب مورد استفاده قرار می دهند. الک های لرزان در ابتدا قطعات مناسب و درشت موجود در مواد اولیه را از یکدیگر جدا می کنند. سپس این مواد بطوط یکسانی بوسیله آسیاب چکشی و با غلطک خرد می شوند. در دستگاه مخلوط کن مواد خوارکی با مایعاتی از قبیل اسیدها و چربی مخلوط می شوند. در اثر استفاده از ملاس خوارکی نرم تولید می شود. این خوارک ها بیشتر برای تغذیه مرغ های تخمگذار مورد استفاده قرار می گیرند. برای تولید پلت از انرژی به مقدار زیادی استفاده می شود. در طی این فرآیند در اثر استفاده از بخار آب اشباع قطعات مواد خوارکی در معرض دمایی معادل با ۸۰ درجه سانتیگراد قرار می گیرند. برای تولید این دما از انرژی الکتریستی استفاده می شود.

#### روش های اندازه گیری و ارزیابی اینترنالی

#### کنترل کننده های تولید

دستگاه اندازه گیری اینترنالی برای کسب اطلاعات مربوط به روند مصرف انرژی و ایجاد پارامترهای های تولید را می توان به منظور بهبود کارایی انرژی مورد استفاده قرار داد. محققان در ابتدا یک دستگاه کنترل کننده انرژی را بر روی نویحی خاصی از دستگاه های تولید قرار دادند. سپس آنها با استفاده از این دستگاه مقدار انرژی الکتریکی و گرمایی موجود در دستگاه را ثبت کردند. در تصویر ۲ مقدار مصرف انرژی در هر یک از بخش های دستگاه نشان داده شده است. پس از ایجاد ارتباط بین دستگاه های کنترل کننده مقدار انرژی و اطلاعات مربوط به تولید می توان مقدار انرژی مورد نیاز برای تولید هر یک از انواع ترکیبات خوارکی را تعیین نمود. کنترل مقدار انرژی را می توان از طریق اعمال نظارت و ارزیابی بر پارامترهای کلیدی تولید تکمیل نمود. به دنبال استفاده از دستگاه اندازه گیری می توان بطوط مستقیم اطلاعاتی را در مورد های دریافت کننده مواد اولیه می توان بطوط مستقیم در قسمت ویزگیهای این مواد بست آورد. با استفاده از این دستگاه ها می توان مقدار رطوبت، پرتویین، نشاسته، فیبر و چربی موجود در مواد اولیه را تعیین نمود. علاوه بر این برخی از این دستگاه ها را می توان بطوط مستقیم در روند تولید مورد استفاده قرار داد. در بخش پرس نمودن پلت ها روند استفاده از بخار آب اشباع را می توان با توجه به مقدار رطوبت موجود در محصولات آسیاب شده بهبود بخشید. میزان توزیع اندازه قطعات دانه های موجود در مواد اولیه آسیاب شده را می توان با استفاده از تصاویر بدست آمده از دستگاه های نوری مربوط به بررسی اندازه قطعات (CPA) مورد ارزیابی قرار داد. با استفاده از این اطلاعات می توان فشار مناسبی را برای پلت کردن مواد خوارکی اعمال نمود. محققان پس از استقرار مستقیم نمونه گیرهای اتوماتیک در روند تولید و با

## مقاله | تولید خوارک دام با کمترین مقدار برق و حرارت

### مهدی کوچه لقمائی- کارشناس ارشد تدبیه دام

پرورش دهنگان دامهای شیری و طیور بدون توجه به تغییرات موجود در خصوصیات مواد اولیه طبیعی در صدد یافتن مواد خوارکی با کیفیت مطلوب برای دامهای خود هستند. آنها برای دست یابی به این هدف به کارخانجات تولید خوارک دام مدرن نیاز دارند. کارایی انرژی به دلیل فشار تاشی از مخارج و اخطارهای محیطی خود به عنوان یک مسئله مهم مورد ارزیابی قرار می گیرد. محققان در دانشگاه بریمن در حال تولید یک روش کارآمد و مناسب برای کنترل فرآیندها هستند. با استفاده از این سیستم علاوه بر کاهش مقدار مصرف انرژی می توان کیفیت محصولات را در حد بالایی ثابت نگه داشت.

تولید کنندگان خوارک دام برای تولید خوارکی هایی با نسبت مناسب و کیفیت کنترل شده به عواملی از قبیل دسترسی به مراکز خرید و فروش و مواد اولیه مختلف نیاز دارند. با وجود نوسان در نسبت اجزای موجود در خوارک دامها مقادیر مناسبی از پروتئین و چربی و مواد معدنی و ویتامین ها را دریافت می کنند. نه تنها مقدار مواد موجود در خوارک بلکه ثبات و دوام آن نیز بر قابلیت استفاده از خوارک و سلامتی دام تاثیر می گذارد. پس از هر بار توزیع مواد خام اولیه بایستی رکوردهای مربوط به آن را لحاظ پارامترهای خاص تولید مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. بسیاری از کارخانجات خوارک دام پس از درک معنای عبارت دست یابی به هدف آموزنده تر از حقایق است به نتایج مطلوبی دست یافته‌ند. کارگران با توجه به خصوصیات مواد اولیه و با استفاده از دانسته ها و تجربیات خود فرآیندهای موجود در کارخانه را تنظیم می کنند. برای خود ترجمه کنند و یا کارگران از این مطلب آگاهی دارند که برای بهبود عملکرد ماشین آلات و مناسب شدن صدای آنها بایستی خوارک های پلت را با دست خود به قطعات کوچکتری تبدیل نمایند. کیفیت پلت با مقدار مصرف انرژی هبستگی دارد به همین دلیل بسیاری از کارخانجات خوارک دام برای تولید پلت به مقادیر زیادی از انرژی نیاز دارند و آنها به مقدار بیش از حد نیاز از انرژی استفاده می کنند.

تصویر ۱-نمای یک کارخانه تولید مواد خوارکی افزایش قیمت منابع تولید انرژی باعث شد که تولید کنندگان خوارک دام از انرژی بصورت کارآمدتری استفاده نمایند. عدم امکان رکوردهای گیری از مقدار مصرف انرژی در بسیاری از مراحل تولید در کارخانه یکی از عوامل موثر در مصرف نامناسب انرژی به شمار می رود. براساس بخش ۴۱ مربوط به فعالیت منابع انرژی قابل تجدید در آلمان کارخانجات خوارک دام در صورت استفاده از انرژی به مقدار بیش از ۱۰ گیگاوات در هر ساعت و در هر سال بایستی از یک سیستم کارآمد برای اعمال مدیریت بر مصرف انرژی استفاده نمایند.

### استفاده کارآمد از انرژی و تولید محصولات با کیفیت در یک مجموعه

در پژوهه فنی FU2 محققان دانشگاه بریمن با همکاری کارخانجات خوارک دام موجود در ناحیه ساکسونی پایین افزایش کارایی انرژی را در طی فرآیندهای تولید مورد بررسی قرار دادند. اخیراً آنها در حال ایجاد یک سیستم کارآمد رایانه ای هستند که در این روش با استناد به تجربیات نیروی کار موجود در کارخانه برای تنظیم فرآیندهای مصرف انرژی را با

## مقاله | تولید خوراک دام با کمترین مقدار برق و حرارت

صرف کنندگان از انرژی به مقدار زیادی استفاده می‌شود. با استفاده از نتایج بدست آمده از مطالعات می‌توان میزان مصرف انرژی را برای تولید خوراک‌های مختلف کاهش داد. با توجه به فرمول خوراک، تعداد کمی از پارامترهای موجود در تجهیزات و ماشین آلات را باستی با مقدار رطوبت و اندازه قطعات موجود در ماده خام منطبق نمود. برای مثال در طی فرآیند تولید پلت اندازه منافذ موجود در الک‌ها، سرعت حرکت چرخشی در هنگام آسیاب کردن و طول کاتال فشرده کردن مواد و در نهایت دمای بخار آب نقش مهمی را بر عهده دارد.

### استفاده از اطلاعات و دانسته‌های ساختگی برای ایجاد راهکارها

در یک سیستم جدید و کارآزموده پس از تطابق پارامترهای مربوط به تجهیزات با خصوصیات مواد خام و بروزتغییر و تحولات اختصاصی در ماشین آلات فرمولاسیون آغاز می‌شود. در این روش روند استفاده از بخار آب و ترجیحاً انرژی در طی فرآوری خوراک و متراکم نمودن آن بهبود می‌یابد. برای دست یافتن به این هدف در این سیستم تجربیات کارکنان و نتایج ناشی از ارزیابی مطالعات در قالب یک سیستم کنترل کننده واحد به فعالیت می‌پردازند. روش‌ها و استدلال‌های نامعلوم پایه و اساس این روش را تشکیل می‌دهند و با استفاده از این روش می‌توان اطلاعات نامعلوم را به مقدار خیلی کم و یا به میزان اندک مورد بررسی و ارزیابی قرار داد و سپس این اطلاعات را با فرآیند یادگیری ترکیب نمود. در حال حاضر در کارخانجات خوراک دام این روش در حال اجرا می‌باشد. این روش از لحاظ ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفته شده است و با احتیاجات صرف کنندگان نیز مطابقت دارد.

### ایجاد فرمولاسیون و انگیزه‌های جدید

شرکای پروژه توائنسنتد با استفاده از نتایج ناشی از مطالعات میزان کارایی انرژی را در مراحلی از قبیل آسیاب کردن و فرآیندهای مربوط به اعمال فشار بهبود بخشد و در این حالت مقام و رتبه محصولات افزایش یافت. کارکنان از طریق ارائه دانسته‌های خود در تبادلات اطلاعاتی در ایجاد یک درک عمیق از روابط مربوط به انرژی شرکت کردن در این حالت کارکنان به شدت برای مشارکت در روند بهبود در کارخانه تحریک شده بودند. آنها با استفاده از این تلفیق و ایجاد یک سیستم واحد برای کنترل تولید توائنسنتد جزئیات روند استفاده از انرژی را دنبال کنند. تاثیر تغییرات بر جریانات و روندهای تولید بسیار واضح و قابل اثبات بود.

### مزایای استفاده از این روش در صنایع غذایی

هدف تمامی محققان این بود که بتوانند از طریق خلاصه کردن تمامی نیازمندیها بصورت سیستمیک به این طرح جنبه عمومی بخشند. با استفاده از این روش احتیاجات جدید را می‌توان بطور سریعتر و موثرتری مورد ارزیابی و رسیدگی قرار داد. از این طرح تنها در یک مورد استفاده نمی‌شود. دانسته‌های ساده مربوط به این طرح را می‌توان با استفاده از نتایج ناشی از روش‌های تعیین کننده دیگر تکمیل نمود. نتایج ناشی از این طرح را می‌توان در کارخانجات موجود در بخش‌های دیگر تولید و مخصوصاً در صنایع غذایی مورد استفاده قرار داد. در این کارخانجات فرآیندهایی بسیاری بوقوع می‌پیوندد که پایستی در طی این فرآیندها روند اعمال حرارت و خنک کردن مواد اولیه حساس را کنترل نمود. برای مثال در کارخانجات تولید قهوه برای خشک کردن دانه‌های قهوه از حرارتی معادل با ۲۰۰ تا ۲۲۰ درجه سانتیگراد استفاده می‌شود. سپس پایستی دمای آنها را تا حد امکان پایین آورده. در اینجا بین کیفیت هدف و کاهش میزان مصرف انرژی مغایرت ایجاد می‌شود.

منبع:

BINE group. (2014). Producing animal feed with less electricity and heat

University of Bremen

استفاده از وسائل نوری موجود در فاصله بین دستگاه مخلوط کننده مواد خوراکی و مخلوط کننده ملاس و استقرار این دستگاه‌ها در قسمت زیر دستگاه آسیاب اندازه قطعات مواد اولیه را مورد ارزیابی قرار دادند. تشخیص فوری تنظیمات غیر ضروری در دستگاه‌ها (همانند سرعت حرکت چرخشی در آسیاب چکشی و فاصله غلٹک‌ها) از جمله مزایای ارزیابی اندازه قطعات غلات در زمان مناسب به شمار می‌روند. علاوه بر این از طریق بررسی اندازه قطعات می‌توان به ساییدگی و مشکلات دستگاه نیز پی برد.

### موارد مهم در صرفه جویی‌های بالقوه کدامند؟

محققان تمامی موارد بهبود بالقوه را در زنجیره تولید مورد ارزیابی قرار دادند. برای مثال در یک فعالیت تولیدی مبتنی بر عقل و منطق با استفاده از یک برنامه و با طرح مناسب می‌توان از میزان وقوع فرآیندهای بیهوده و نامناسب کاست. تصویر-۳ تصور مقدار کنترل مقدار مصرف انرژی در یک روش کارآمد.

علاوه بر این تولید محصول در حد مطلوب نیز یکی از عوامل تاثیرگذار بر استفاده بهینه از طرفیت تولیدی کارخانه به شمار می‌رود. تصویر-۴ روش منطقی: مواد اولیه از درون سیلو‌های بزرگی برداشته می‌شوند.

بهر حال محققان در کارخانه جات خوراک دام مواردی از قبیل بیشترین میزان اعمال کنترل و تنظیم فعالیت‌های مبتنی بر اعمال فشار را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. تصویر-۵ آسیاب چکشی و تولید بخار آب اشباع فرآیندهایی از قبیل تولید بخار آب، متراکم سازی و خنک کردن مواد در حدود ۶۰ درصد از مقدار کل انرژی را مورد استفاده قرار می‌دهند.

تصویر-۶ استفاده از روش‌های بهینه مبنی بر صرفه جویی در مقدار مصرف انرژی می‌شود. این دو فرآیند را می‌توان بصورت دستی نیز کنترل نمود. این پارامترها اختصاصی هستند اما آنها هنوز بطور مناسبی تنظیم نشده‌اند. کارگران دما و فشار بخار آب را با توجه به خصوصیت محصول و کیفیت مواد خام اولیه و تجربیات قبلی خود تنظیم می‌کنند.

### اما در این روش دو اشکال مهم وجود دارد

(۱) دانسته‌ها و اطلاعات کارکنان در جایی ثبت نمی‌شود. بنابراین این اطلاعات با ترک محل کار و یا عدم حضور آنها در کارخانه از بین می‌روند.

(۲) در این روش برای اطمینان از مطابقت محصولات تولید شده با احتیاجات

سپری شدن این مدت موادیاکی مانده سفید رنگ نشد بوته را در دسیکاتور سرد نموده و چند قطره آب مقطر به آن می افزاییم و در آون قرار می دهیم تا خشک شود و مجددا به کوره منتقل می نماییم . تا خاکستر به رنگ سفید یا شیری در آید .

مقدار درصد وزنی خاکستر کل نمونه دریافتی را می توان با فرمول زیر محاسبه کرد:

$$\text{مقدار درصد وزنی خاکستر کل} = \frac{(m_2 - m)}{100 \times \frac{(m_2 - m)}{(m_1 - m)}}$$

$m$  - وزن ظرف خالی برحسب گرم

$m_1$  - مجموع وزن ظرف و نمونه مورد آزمایش برحسب گرم

$m_2$  - مجموع وزن ظرف و خاکستر برحسب گرم

برای به دست آوردن نتیجه میانگین دو آزمایش را حساب کنید و نتایج را تا یکدهم اعشاری به حساب بیاورید.

## مقاله | اندازه گیری خاکستر Mineral Content or Ash

### فهیمه شیردل - کارشناس علوم دامی

دردامه آزمایشات انجام گرفته در کارخانجات خوراک دام ، در این شماره اندازه گیری خاکستر مورد بررسی قرار می گیرد.

محتوای خاکستر تعیین کننده مقدار کل موادمعدنی موجود در ماده غذایی می باشد در حالی که محتوای موادمعدنی تعیین کننده مقدار خاص هر نوع ماده غذایی مانند کلسیم ، سدیم، پتاسیم و کلرast. آزمایش تعیین خاکستر موادمعدنی از این نظر مهم است که غلظت و نوع موادمعدنی باستی بر روی لیبل ذکر گردد کیفیت بسیاری از موادغذایی از جمله طعم و مزه ، ظاهر ، بافت و ثبات ماده ، بستگی به غلظت و نوع موادمعدنی موجود در آنها دارد. با تعیین مقدار خاکستر یک ماده و با مقدار کل موادمعدنی آن ، می توان مقدار ماده آلی موجود در آن را نیز بدست آورد .

خاکستر مقدار موادمعدنی باقی مانده پس از حذف آب و موادآلی موجود در ماده غذایی است که در اثر حرارت از بین می روند و مقدار کل موادمعدنی آن باقی می ماند. جهت تعیین خاکستر دو روش وجود دارد:

#### روش اول: خاکستر خشک روش دوم: خاکستر مرطوب

روش مرسوم خاکستر خشک ساده است و نیاز به مواد شیمیایی گران قیمت ندارد و می تواند جهت تجزیه و تحلیل نمونه های بسیاری به طور همزمان استفاده شود.

با این وجود، این روش وقت گیر است و موادمعدنی فرار ممکن است در دماهای بالا مورد استفاده از بین برود. روش خاکستر مرطوب سریع تر بوده و منجر به از دست دادن کمتر

موادمعدنی فرامی شود. با این وجود، روش خاکستر مرطوب نیاز به استفاده از مواد شیمیایی خطرونگ و کار فشرده دارد.

و سایل مورد نیاز :

- بوته چینی یا کروزه

- کوره الکتریکی یا قابلیت تنظیم دما تا

۵۵۰ درجه سانتیگراد

- ترازو

- دسیکاتور

روش آزمایش :

بوته چینی را تمیز شسته و ۴ تا ۵ ساعت در آون ۱۰۰ درجه

قرار می دهیم تا کاملا خشک شود و سپس آن را به دسیکاتور منتقل می نماییم تا سرد شود. بعد از سرد شدن آن را

نماییم تا وزن می نماییم و یادداشت می کنیم . با ترازو وزن می نماییم و یادداشت می کنیم .

نمونه مورد نظر را به مقدار ۵-۲ گرم داخل بوته ریخته

و وزن نمونه را هم ثبت می کنیم . و سپس بوته را به داخل

کوره منتقل می نماییم و کوره را روشن می کنیم تا دمای آن به تدریج به ۶۰۰ - ۵۵۰ درجه برسد در زمان ۶ - ۵ ساعت مواد آلی نمونه سوخته و

از بین می رود و موادمعدنی آن به صورت خاکستر باقی می ماند. اگر پس از



کاندیشن کردن را بطور خلاصه می توان اینگونه شرح داد که حرارت و رطوبت به خوراک خشک افروده می شود، سپس خوراک کاندیشن شده در طول فرآیند پلت سازی برای نرم شدن آماده می شود.

سیستم معمول جهت پلت سازی در صنعت طیور کاندیشنرهای اتمسفری تحت فشار (جو)امی باشد که در پروسه این کاندیشنرهای خردشدن و ترکیدن ذرات خوراک در اثر واردشدن فشار را نداشتهربرای در آنها خوراک خشک با بخار مخلوط می شود. در تئیجه رطوبت و انرژی حرارتی به خوراک افروده می شود. رطوبت جهت تسهیل عبور خوراک از دای و برای تراکم مناسب، حیاتی می باشد. انرژی حرارتی برای انتقال یکنواخت رطوبت به هسته ذرات خوراک حائز اهمیت است. درکل، رطوبت به میزان ۱۶/۵ تا ۱۷ درصد در خوراک کاندیشن شده، ایده آل می باشد.

رطوبت در پلت های خوراکی یک متغیر تصادفی است و باید به دقت در اجزای خوراکی اندازه گیری شود. رطوبت از دو منبع تامین می شود یکی رطوبت موجود در اجزای خوراکی و دیگری رطوبت اضافه شده در حین فرآوری (کنترل آن سیار مشکل است). با کنترل مقدار رطوبت سرد مش درمیکسر می توان میزان مقاومت در پلت های پایانی را بطور قابل توجهی بهبود داد.

کاندیشن کردن کیفیت پلت را بهبود می دهد اما میزان ژلاتینه شدن محصول پایانی را افزایش نمی دهد. داده های جدول ۱ نشان می دهد که اگرچه کاندیشن کردن میزان ژلاتینه شدن خوراک را افزایش نمی دهد اما بطور معنی داری بر دوام خوراک اثر می گذارد. رطوبت افروده طی کاندیشن کردن می تواند از طریق جذب موئیتی سبب ایجاد پیوندهای بین ذرات شود. این پیوند می تواند بصورت چسب عمل نموده و سبب تراکم مناسب خوراک در مرحله پلت سازی شود.

همچنین، کاندیشن کردن مناسب خوراک پیش از تراکم فیزیکی، فرآیند پلت سازی را تسهیل می کند.

معادل مالتو: اسلوگرم به ارزی گرم			
نام	خوارک کاندیشن شده	پلت سرد شده	دوام (درصد)
(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
۶۹/۵	۶۶/۲	۲۱/۷	۲۹/۹
۹۰/۶	۵۵/۵	۲۰/۰	۳۰/۴
۹۳/۸	۴۶/۱	۲۲/۷	۲۱/۲
			۷۸

**جدول ۱- اثر کاندیشن کردن روی آزاد شدن مالتور و دوام خوراک مرعانه**  
**تحمیکدار کاربرد مناسب**

مزایای حاصل از کاندیشن کردن، عبارتست از: کیفیت پلت بهبود یافته و نیز مقدار انرژی موردنیاز برای پلت سازی کاهش می یابد. موضوع، اثر کاندیشن کردن نیست بلکه کاربرد مناسب آن است.

طرح کاندیشنرهای اتمسفری ساده است، مخزن های مخلوط کننده با مجراهای ورود بخار و مایع، با این حال، ملاکهای مختلفی وجود دارد که برای عملکرد و نگهداری مناسب کاندیشنرهای ضروری هستند و عبارتند از:

- کنترل مؤثر بخار در طی مسیردیگ بخارتا کاندیشنر که اختصارا SH نامگذاری می شود.
- فشارمناسب بخار
- موقعیت مناسب پاروها
- زمان ماندگاری

بطور کلی، دو مورد اول شامل کنترل بخار است در حالیکه دو مورد دیگر شامل عملکرد کاندیشنر می باشد. مهمترین جنبه کاندیشن کردن عبارت

## مقاله | بررسی کاندیشن و میزان رطوبت در کیفیت پلت

مهندس هادی کاظمی کارشناس نامه‌نگار  
دکتر سعید ضمیری اخلاقی سامه علمی شرکت سملارمه

کیفیت مناسب در پلت بعنوان فاکتور مهم و ارزنده سالیان سال مورد بحث و بررسی قرار میگیرد، در پروسه تهیه پلت پیش از پرس نمودن خوراک توسط دای، مراحلی وجود دارد که بسیار حائز اهمیت است. بر همین اساس در این مقاله به فرآیند کاندیشن کردن خصوصاً نقش بخار و تاثیر میزان رطوبت در کیفیت پلت پرداخته می شود.

### مقدمه:

تبديل غذاهای پودری (مش یا آردی) به قطعاتی با اندازه مشخص (عدها) <sup>۴</sup> تا ۸ میلی متر، که توسط ماشین های پلت زن انجام می گیرد منجر به تولید پلت می شود. مواد غذایی بوسیله بخار آب و فشار و در دمای حدود ۸۰ درجه سانتی گراد به پلت تبدیل می شود. بهترین میزان رطوبت خوراک جهت تولید پلت با کیفیت، بر حسب ترکیب خوراک متغیر است ولی معمولاً حدود ۱۶.۵ تا ۱۷ درصد رطوبت مناسب می باشد.

حرارت و بخار آبی که در حین تهیه پلت به غذا داده می شود، سبب می گردد که عوامل خد تغذیه ای که در برخی از مواد غذایی وجود دارد (مانند بازدارنده تریپسین در سویا، گوپیپول در کنجاله پنبه دانه، بازدارنده پیریدوکسین در کتان و سایپونین موجود در یونجه) از بین رفته و در نتیجه با تغذیه پلت، رشد بهتری حاصل شود. قابلیت هضم پلت به طور کلی بیشتر از شکل های دیگر غذا است که موجب بهبود در رشد و میزان ضربت تبدیل می گردد.

پلت هایی که در قطرهای مشخص و طولهای منظم ساخته می شوند در مقایسه با خوراکهای آردی خوش خوراک تر بوده و درصد بالایی از خوراک های گاو شیری، پرواری و طیور را به خود اختصاص داده اند. پلت کردن جیره های با ذرات بسیار ریز غالباً مطلوب می باشد چرا که از طرفی موادی که در فرموله کردن خوراک استفاده می شوند در مجاورت هوا به آسانی اکسید شده و کیفیت خوراک را کاهش می دهند که پلت کردن مانع از قرار گرفتن آزاد این ذرات ریز و ریزمغذی ها (Additive) در مجاورت مستقیم هوای آزاد می گردد و از طرف دیگر بسیاری از این ذرات ریز و ریز مغزی هایی که ملزم به استفاده از آنها در جیره می باشیم در اثر باد و در معرض هوای آزاد به هدر رفته و به عبارتی بخشی از فرمول غذایی و در واقع قسمت گرانتر آن به راحتی از دسترس خارج می گردد.

در تغذیه سنتی دام های بزرگ غالباً اقدام به جداسازی قسمتهای مختلف کنسانتره در آخر می کنند و عملاً در پایان تغذیه گاو شیری با مخلوطی ناهمگن از علوفه و خوراک آردی تغذیه می گردد این در حالیست که دام و طیور به تغذیه مخلوطی همگن و فرموله شده که تمام نیازهای غذایی حیوان را برآورده کند نیازمند است. همچنین افزایش ترشح براق حاصل از مصرف پلت بخصوص در دام های بزرگ به دلیل افزایش بیکریات حاصل از براق در جلوگیری از بیماری هایی چون اسیدوز موثر می باشد و باعث افزایش چربی بیشتر خواهد شد.

در طیور به علت پراکندگی و انتشار ذرات خوراک استفاده از پلت نه تنها باعث بهبود عملکرد گله و جلوگیری از پرت خوراک می گردد بلکه به کاهش گرد و غبار و بالطبع جلوگیری از مشکلات و بیماریهای تنفسی ناشی از آن نیز کمک می نماید. مسئله دیگر این نکته است که مصرف غذای پلت شده به دلیل زمان کمتر، به ذخیره انرژی حیوان کمک کرده و احتیاجات انرژی را کاهش می دهد.

مصرف گذا به شکل پلت از سال ۱۹۳۰ متدالو شده است و امروزه حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد از خوراکهای مصرفي در دامداری ها به شکل پلت می باشد.

دماهی کاندیشن کردن را که برای رسیدن به رطوبت ۱۷ درصد، در صورت ثابت بودن مقدار کارآبی بخار، لازم است؛ آنالیز کرده است.

کارآبی بخار $(C_{(H_2O)}^{\circ})$	رطوبت (درصد)	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن
شده	شده	شده	شده	شده	شده
۱۹	۱۷٪	۱۳٪	۸۵	۶۸	۷۰٪
۲۰	۱۷٪	۱۳٪	۸۵	۶۶	۷۰٪
۱۹	۱۷٪	۱۳٪	۸۵	۶۸	۷۰٪
۱۸	۱۷٪	۱۳٪	۸۵	۶۱	۷۰٪
۱۳	۱۷٪	۱۳٪	۸۵	۲۱	۷۰٪
۱۱	۱۷٪	۱۱٪	۸۵	۲۲	۷۰٪
۱۱	۱۷٪	۱۱٪	۸۵	۲۷	۷۰٪
۸	۱۷٪	۱۰٪	۸۵	۲۹	۷۰٪
۴۹	۱۷٪	۱۵٪	۸۵	۲۷	۷۰٪
۳۱	۱۷٪	۱۵٪	۸۵	۲۴	۷۰٪
۳۱	۱۷٪	۱۶٪	۸۵	۲۱	۷۰٪
۴۲	۱۷٪	۱۶٪	۸۵	۱۸	۷۰٪

### جدول - ۲ کارآبی بخار مورد نیاز برای کاندیشن خوارک با ۱۷ درصد رطوبت در دمای $۸۵^{\circ}C$

متاسفانه کیفیت خوب پلت، تنها با حداکثر نمودن دماهی کاندیشن کردن بدست نمی آید اما می توان از طریق درک عوامل مهم مؤثر در کیفیت بخار و عملکرد کاندیشنر بدان دست یافته. این عوامل شامل بخار خوب، ثابت بودن دما و رطوبت خوارک میکس شده، و تنظیم فشار بخار مناسب می باشدند. تحقیقات نشان می دهد فشار بخار در مقایسه با سایر متغیرها، نقش حیاتی در کیفیت پلت بازی نمی کند. بنابراین، فشار بخار اثری بر روی کارآبی بخار ندارد. در نتیجه، فشار بخار باید در پاسخ به دما و رطوبت خوارک موجود در کاندیشنر، تنظیم شود.

کارآبی بخار $(C_{(H_2O)}^{\circ})$	رطوبت (درصد)	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن	دماهی کاندیشن کردن خوارک میکس شده خوارک کاندیشن
شده	شده	شده	شده	شده	شده
۱۷	۱۷٪	۱۲٪	۷۷	۶۸	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۲٪	۷۶	۶۶	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۲٪	۷۷	۶۸	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۲٪	۷۱	۶۱	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۲٪	۱۰۴	۲۱	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۱٪	۱۱۶	۲۴	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۱٪	۱۱۸	۲۷	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۹	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۷	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۷	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۷	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۷	۷۰٪
۱۷	۱۷٪	۱۰٪	۱۲۶	۲۷	۷۰٪

### جدول - ۳ دماهی کاندیشن کردن مورد نیاز برای کاندیشن خوارک با ۱۷ درصد رطوبت در مقدار ثابت کارآبی بخار

#### رطوبت خوارک

در طول سال، رطوبت خوارک تغییر می کند. بیشتر این نوسانات از رطوبت ذرت که یکی از اجزای اصلی خوارک طیور می باشد، ناشی می شود. در صورت تغییر رطوبت خوارک، کل رطوبت در سیستم تغییر می کند. برای مثال، اگر رطوبت محصول ذرت چدید ۳ درصد بالاتر از رطوبت ذرت قدیمی باشد، منطقی است که رسیدن به دماهی  $85^{\circ}C$  در کاندیشن کردن مشکل بنظر رسد (جدول ۳)، بافرض اینکه SH اصلاح نشده است. در مقابل، زمانیکه رطوبت محصول قدیمی حدود ۱۰ درصد است، دماهی کاندیشن کردن  $85^{\circ}C$  برای فراهم نمودن درجه مشابه کاندیشن در مقایسه با ذرتی که رطوبت ۱۳ درصد دارد، کافی نخواهد بود.

## مقاله بررسی کاندیشن و میزان رطوبت در کیفیت پلت

است از تنظیم افزودن بخار، این عمل از طریق استفاده از SH صورت می گیرد. کنترل بخار در طی مسیر، امری معمول در صنعت می باشد اما پیکربندی مناسب آن هنوز بصورت مشکل باقی است. هدف از کنترل بخار، فراهم نمودن بخار تمیز و تنظیم شده برای کاندیشنر می باشد.

#### بخار خشک و تر

در صنعت خوارک، مفاهیم رطوبت "خشک" و "تر" جهت مشخص نمودن شرایط بخار ورودی به کاندیشنر، استفاده می شود. بخار "خشک"، بخار داغ و بخار "تر"، بخار متراکم است. این دو مفهوم دلیل اصلی ضروری بودن SH مناسب می باشند. افزودن رطوبت از طریق بخار، عمدها راندمان فرآیند کاندیشن کردن را (با استفاده از اصول انتقال حرارت جهت جابجایی رطوبت از خارج به داخل ذرات خوارک)، بهبود می دهد.

بخار خوب باید دارای مقدار مناسبی حرارت برای بهینه بودن انتقال رطوبت به داخل ذرات خوارک، باشد. فست (۱۹۷۶) اولین بار این مفهوم را بدین صورت توضیح داد: "بخار، دماهی خوارک آردی را به ازای هر یک درصد رطوبت افزوده شده،  $15^{\circ}F$  افزایش می دهد." بطور کلی سیستم های قدیمی تر به ازای هر یک درصد رطوبت افزوده شده، دما را به میزان ( $20^{\circ}F$ ) بازگرداند. افزایش می دادند؛ در حالیکه سیستم های جدید به ازای هر یک درصد رطوبت افزوده شده، دما را تقریباً ( $16^{\circ}F$ ) بالا می برند.

#### راندمان بخار

میزان کارآبی بخار برای عملکرد صحیح SH دستگاه پلت، حیاتی می باشد و بر طبق فرمول زیر محاسبه می شود:

$$CMT - MMT / CMM - MMM = \text{کارآبی بخار}$$

کارآبی بخار برابر است با:

نسبت افزایش دما (به سانتی گراد) به رطوبت (درصد)

- دماهی خوارک کاندیشن شده (به سانتی گراد)

- دماهی خوارک میکس شده (به سانتی گراد)

- رطوبت خوارک کاندیشن شده (درصد)

- RMM - طوبت خوارک میکس شده (درصد)

به عنوان یک قانون کلی، هنگامیکه کارآبی بخار به زیر  $11^{\circ}F$  افت می کند، حرارت به اندازه کافی بالا نیست تا کاندیشن خوارک در مدت نسبتاً کوتاه کاندیشن کردن بطور مناسب صورت گیرد. در مقابل، هنگامیکه کارآبی بخار به بالای  $30^{\circ}F$  رسید، محتویات حرارتی بخار به اندازه کافی بالاست که ممکن نیست در مدت زمان نسبتاً کوتاه کاندیشن کردن، بخار به فارمای بازگردد.

همچنین استفاده از کارآبی بخار به مدیران تولید و کیفیت اجازه می دهد تا SH خود را برای جبران نوسانات رطوبت و دماهی خوارک میکس شده، تنظیم کنند.

#### نقش کلیدی بخار

جدول ۲ و ۳ نقش معنی داری را که کارآبی بخار در عملکرد دستگاه پلت بازی می کند، نشان می دهد. یک فرض کلیدی: حداکثر رطوبت برای خوارک کاندیشن شده  $5/17$  درصد است. در واقع، دستگاه پلت نمی تواند خوارکی را که دارای رطوبت بالای  $5/17$  درصد است، پلت نماید. بنابراین، خوارک کاندیشن شده خوب برای تولید پلت با کیفیت، باید دارای حدود  $17^{\circ}F$  باشند.

جدول ۲ تغییر مقدار کارآبی بخار را بر اساس دماهی کاندیشن کردن  $85^{\circ}F$  و رطوبت  $17^{\circ}F$  و رطوبت  $17^{\circ}F$  درصد، آنالیز کرده است. در مقابل جدول ۳، مقدار

**Reference:**

- 1.Greenwood, M.W., Cramer, K.R., Clark, P.M., Behnke, K.C., and Beyer, R.S. 2004. Influence of feed form on dietary lysine and energy intake and utilization of broiler from 14 to 30 days of age. Journal International Poultry Science, 3: 189-194.
- 2.Jahan, M.S., Asaduzzaman, M., and Sarkar, A.K. 2006. Performance of broiler fed on mash, pellet and crumble. Journal International Poultry Science, 5: 265-270.
- 3.Keith, C., Behnke, K.C., and Beyer, R.S. 2000. Effect of feed processing on broiler performance. Department of Poultry Science, College of Agriculture, Kansas State University.
- 4.Lemme, A.P., Witjten, G.A., Van Wichen, J., Petri, A., and Langhout, D.J. 2006. Response of male growing broiler to increasing levels of balanced protein offered as coarse mash or pellets of varying quality. Journal International Poultry Science, 85: 721-730.
- 5.Noll, S.L. 2002. Feeding for live performance and breast meat yield. J. E-Digest., 2:10.
- 6.Salari, S., Kermanshahi, H., and NasiriMoghaddam, H. 2006. Effect of sodium bentonite and comparison of pellet vs. mash on performance of broiler chickens. Journal International Poultry Science, 5: 31-34.
- 7.Shafiee, T., Sarvestani, N., Dabiri, M., Agah, J., and Norollahi, H. 2006. Effect of pellet and mash diets associated with Biozyme enzyme on broilers performance. Journal International Poultry Science, 5: 485-490

**مقاله | بررسی کاندیشن و میزان رطوبت در کیفیت پلت**

کلید بالا بودن کیفیت خوراک، وجود رطوبت در ۱۶/۱۷ درصد خوراک کاندیشن شده و حفظ آن در تمام زمانها می باشد. از طریق نظارت بر جریان رطوبت در سیستم کاندیشن کردن، مدیر تولید و کیفیت فرست بهتری برای تولید پلتهای باکیفیت خواهد داشت.

عملکرد خوب کاندیشنر به تحویل بخار تمیز و فاقد متراکم بیش از حد، به کاندیشنر بستگی دارد. منظور از متراکم، تغییل شدن رطوبت موجود در بخار و خروج آن از فاز بخار، می باشد. به دلیل مقدار کمتر انژری در رطوبت متراکم، رطوبت متراکم به اندازه رطوبت موجود در فاز بخار توسط خوراک جذب نمی شود. بنابراین، حذف رطوبت متراکم از بخار بسیار مهم می باشد. این عمل با نصب تله های مؤثر در SH میسر است.

**زاویه پاروها و سرعت محور**

وقتی بخار با کیفیت خوب از طریق SH مؤثر و فشار بخار بهینه، تحویل داده می شود؛ باید به وضعیت قرارگیری زاویه پاروها یاساخت محور کاندیشنر نیز توجه کافی مبذول داشت.

از طریق تنظیم وضعیت پاروها بصورت موازی در کاندیشنر، دوام فست نسبت به موقعیت استاندارد پاروها می تواند تا ۵ درجه افزایش باید. از طریق کاهش سرعت محور کاندیشنر و متعاقب آن، افزایش زمان ماندگاری از ۰-۵ ثانیه ۲۵-۲۰ ثانیه می توان دوام فست را به میزان ۵ درصد افزایش داد. افزایش زمان ماندگاری کاندیشنر از طریق تغییر زاویه پاروها، استراتژی خوبی برای افزایش کیفیت پلت می باشد. با این حال علیرغم وضعیت بهینه، اختلاف نظرهایی وجود دارد. پیشنهاد زاویه پارو به میزان ۴۵ درجه و محل تخلیه کاندیشنر در مرکز کاندیشنر، ممکن است تا اندازه های بحث برانگیز باشد. با این وجود، این تصور باقی سست که: تغییر زاویه پارو می تواند زمان ماندگاری را افزایش دهد که در نتیجه سبب افزایش کیفیت پلت خواهد شد.

همچنین کیفیت پلت می تواند تحت تأثیر تغییر سرعت محور کاندیشنر قرار گیرد. این امر از طریق نصب یک درایو با فرکانس متغیر (VFD) که می تواند با سیستم های اتومات تر پیوند یابد، انجام می شود. مزیت این روش این است که کیفیت پلت می تواند تحت تأثیر "زمان واقعی" قرار گیرد، برخلاف باز نمودن کاندیشنر و تنظیم دستی پاروها. گرچه موتور VFD هزینه قابل توجهی می طلبد اما این گزینه باید بررسی شود.



گروه تولیدی شرکتهای

# صالح کاشمر



محصولات مجتمع کارخانجات صالح کاشمر:

- دان آماده طیور با نام تجاري پرطبلائي صالح
  - دان آماده مرغ گوشتش (پيش دان ۴۸ ساعته، پيش دان سوبر، پيشدان، مياندان ۱، ميان دان ۲، پسдан ۱، پسدان ۲)
  - دان آماده مرغ تخم گزاري (تمام سنين)
  - خوارک آماده كك و بلدر چين، بوقلمون، شتر مرغ ويرندگان زينتى
  - کنسانتره پلت دامي با نام تجاري پروار صالح
  - کنسانتره گاو شيري (استارتير گوساله، قطع شير، پرشير، متوسط شير، کم شير و پروار، انتظار زايش)
  - کنسانتره گوسفندى
  - کنسانتره اسب
  - خوارک ماهيان گرمابي با نام تجاري پولك صالح
  - فول فلت سوپيا
  - فول فلت سوبایا غني شده با امگا ۳
  - فول فلت کتان
  - ذرت و جو پرك (فليلک شده)
  - انواع مكمـل هـاي وـيـتـامـينـي وـمـدـنـي دـامـ، طـيـورـ وـآـبـزـيـانـ باـنـامـ تـجـارـيـ پـاـورـميـكسـ
  - انواع كـيسـهـ هـايـ بلـيـ بـروـپـيلـنـ لمـيـتـ شـدهـ

محصولات زنجیره تولید مجتمع کشت و صنعت پیش رو صالح کاشمر:

- ✓ شیر و فرآورده های لبنی
  - ✓ تخم مرغ بدون آنتی بیوتیک
  - ✓ گوشت مرغ

# Saleh Kashmar

دفتر مرکزی مشهد: ۰۵۱ - ۳۸۸۳۹۰۶

آدرس کارخانه: خراسان رضوی - شهرستان کاشمر - کیلومتر ۳ جاده خلیل آباد

تلفن: ٣٥١ - ٥٥٣٣٨٢٥

خوی، شهرستان کاشمر - کیلومتر ۱۸ جاده

٥٦١ - ٥٦٣٨٣٥٢ - تلفن: ٣ -

## لیلا زرناش - کارشناس ارشد تغذیه مجتمع کارخانجات حلال گاشم

جیره های غذایی بطور قابل ملاحظه ای در مقدار اسیدهای آمینه و انرژی قابل متابولیسم متفاوتند برخی از استانداردها مقدار اسیدهای آمینه و پروتئین خام را بالاتر و انرژی قابل متابولیسم کمتری را طراحی کرده اند و برعکس. در این مقاله استانداردهای تغذیه ای کشور بزریل را به عنوان بزرگترین صادر کننده گوشت مرغ در دنیا با نژادهای راس و کاب به عنوان سویه های رایج مرغ گوشتی و استانداردهای کارخانه ای خواراک طیور مورد بررسی قرار می دهیم.

استانداردهای تغذیه ای در کشور بزریل

براساس اسیدهای آمینه قابل هضم طراحی شده اند. و استانداردهای تغذیه ای دو نژاد راس و کاب براساس هر دو اسیدهای آمینه کل و قابل هضم بیان شده اند. بطور معمول فرمول های مورد استفاده در کشور بزریل دارای بیشترین مقدار لیزین قابل هضم و اسیدهای آمینه گوگرددار (TSSA) می باشد و بعد به ترتیب نژاد راس، استانداردهای کارخانه ای و نژاد کاب می باشد. تقریبا در سال ۴۹-۳۷ روزگی مقدار لیزین

قابل هضم و اسیدهای آمینه گوگرددار برای نژاد کاب ، راس و خواراک آماده مشابه با استانداردهای تغذیه ای مورد استفاده در کشور بزریل است.

به دلیل بالاتر بودن مقدار اسیدهای آمینه در جیره های بزریلی و پایین تر بودن مقدار انرژی قابل متابولیسم در مقایسه با سویه راس و استانداردهای کارخانه ای در مقدار انرژی قابل متابولیسم مشابه اند و سویه کاب که بیشترین مقدار انرژی قابل متابولیسم را دارد، تفاوت های معنی داری در وزن بدن برای تمدن سنتین قابل ملاحظه و مربوط به نوع خواراک های طراحی شده می باشند و وزن بدن با استانداردهای تغذیه ای بزریل و راس در همه سنتین دیده می شود و تفاوت در افزایش وزن روزانه تاثیر معنی داری بر وزن پایان دوره دارد.

با استفاده از استانداردهای تغذیه بزریل و راس می توان بهترین ضریب تبدیل را در سنتین اولیه بدست آورد که قطعاً مربوط به مقدار بیشتر اسیدهای آمینه در جیره می باشد. در صورتیکه نژاد کاب و استانداردهای کارخانه ای ضریب تبدیل بهتری در پایان دوره دارند که احتمالاً مربوط به مقدار انرژی در چیره های مورد استفاده می باشد. در سنتین اولیه تفاوت معنی داری در مقدار خواراک مصرفی بین استانداردها مشاهده نمی شود اما از سن ۴۹-۴۲ روزگی مقدار خواراک مصرفی در سویه راس و جیره های بزریلی در مقایسه با سویه کاب و خواراک آماده بیشتر می باشد که به مقدار انرژی جیره مربوط می شود. اختلاف معنی داری بین استانداردها در تعداد تلفات ناشی از خواراک مشاهده نشده است.

در پایان چنین می توان نتیجه گرفت که عملکرد پرندگان تغذیه شده با استانداردهای تغذیه ای متفاوت و استه به مقدار پروتئین خام جیره ،



مشاهده می شود.

تجزیه و تحلیل اقتصادی نشان می دهد هزینه های تامین انرژی و پروتئین خام جیره در هر زمانی متفاوت است. واضح است که هر زمان قیمت پروتئین بیشتر از انرژی باشد سیستم تغذیه ای باید اقتصادی تر عمل کرده و جیره های متعادلی با مقدار اسید آمینه و پروتئین خام کمتری تولید کند. در حالیکه استانداردهایی که مقدار پروتئین خام و اسید آمینه های جیره را بیشتر توصیه می کنند عمل اقتصادی تر می باشد.

### معادلات مربوط به تخمین مقدار لیزین قابل هضم جیره در استاندارد تغذیه ای بزریل:

$$1- \text{Lys.Req (g/day)} =$$

(Dig. Lys for Gain)+(Lys for Maintenance)

(الف) برای خروس

$$2- \text{Dig.Lys Req.(g/day)} =$$

$$(0.07w^{0.75}) + (14.43 + 2.543w - 0.270w^2)G$$

(ب) برای مرغ

$$3- \text{Dig.Lys Req.(g/day)} =$$

$$(0.07w^{0.75}) + (14.42 + 2.859w - 0.292w^2)G$$

W: میانگین وزن (کیلو گرم)

G: افزایش وزن روزانه به کیلوگرم در روز

## تکان دهنده (شیکر)

شیکر از تجهیزات تولید کرامبل است که محصول را به غربال منتقل می‌کند. کار اصلی آن جداسازی بخش‌های نامطلوب از سایر قسمتهای خوارک می‌باشد که در این قسمت جهت اصلاح مجدد کنسانتره به دستگاه پخت برگشته و پلت می‌شود.

قسمت اصلی الکها دارای شیکه توری با منفذی در اندازه‌های مختلف است که جنس آن فلزی و حرکت لرزشی دارد. جنس اصلی این قسمت عمدتاً از استیل می‌باشد و دارای غربالهایی است که بصورت محفظه دار یا معلق می‌باشند. محصول در این قسمت با سایز مناسب از شیکر خارج شده و جهت پسته بندی وارد مخزن ذخیره کنسانتره می‌شود. بعد از پرس کردن و قبل از این کار از توریهای متحرک استفاده می‌شود.

الک کردن کرامبل یا پلت‌ها روشنی جهت تشخیص دامنه استاندارد محصول است.

## مهندس جواد کلدانی

کرامبلر دستگاهی است که معمولاً در زیر کولر نصب می‌شود که در آن طی فرایند پلت‌ها شکسته می‌شوند. دستگاه کرامبلر تشکیل شده است از یک بدنه استیل و در محفظه مربوطه داخل آن غلطکهای دندانه داری قرار گرفته که پلت‌ها را می‌شکند. قسمتی نیز برای کنترل تنظیم فاصله غلطکها برروی آن تعییه شده است، و در مقابل آن در یچه‌ای برای خروج پلت قرار دارد که به نحوی طراحی شده است که از برگشت مواد به داخل محفظه کرامبلر جلوگیری می‌کند.

## غلطک‌های کرامبلر

کار غلطکها شکستن پلت‌های خارج شده از کولر می‌باشد. که اندازه آنها معمولاً بین ۴ تا ۴/۵ میلیمتر می‌باشد کرامبل های تولید شده معمولاً برای تغذیه جوجه‌ها در ۳ هفته اول بکار می‌روند. هرچه خاکه تولید شده در کرامبل‌ها کمتر باشد نشانه کارکرد بهتر غلطکها می‌باشد و باعث افزایش راندمان تولید در جوجه‌ها خواهد شد. از مهمترین عواملی که به کیفیت کرامبل تولید شده اثر خواهد گذاشت تناسب بین قطر پلت با قطر غلطک می‌باشد. این غلطک‌ها فلزی هستند و شیاردار که روپرتوی یکدیگر قرار گرفته اند غلطکی که سریعتر می‌چرخد برشهای طولی و غلطکی که آسسته می‌چرخد برش‌های جانی ایجاد می‌نماید. برای اینکه خاکه تولید شده به حداقل برسد، هر دو غلطک باید شیاربندی و دندانه دار باشند. در طراحی های جدید از مکانیسم کنترل هوا استفاده می‌شود که غلطکها را بصورت پنوماتیک باز و بسته می‌کنند که از مزایای این مکانیسم تمیز کردن غلطکها می‌باشد بعد از باز شدن غلطکها بصورت پنوماتیک، تمیز شده و به حالت اولیه خود باز می‌گرددند.

## راه اندازی غلطکها

دو نوع سیستم در غلطکها مورد توجه می‌باشد سیستم لانگو سیستم فشرده کردن که در کل نتایج مشابه دارند و تفاوت آنها در عملکردشان، به شرایط نصب غلطکها بستگی دارد. سیستم فشرده کننده شامل غلطکهایی است که در زیر کولر در محل تخلیه پلت قرار دارد. کنسانتره در طول غلطک بطور یکنواخت قرار گرفته و مازاد کنسانتره برداشته می‌شود، که این امر باعث کم شدن خاکه و کاهش افت تولید کنسانتره می‌شود.

برای حصول نتیجه بهتر در این روش همیشه باید ذرات بزرگ از الک عبور داده شده و همراه مواد نرم به مخزن اولیه برگردانده شود و مجدد در خط تولید قرار بگیرد. در این سیستم بطور متوسط بسته به ریزی و درشتی کنسانتره بین ۱۰ - ۱۵ درصد خاکه تولید می‌شود. در سیستم لانگ غلطکها بعد از کولر قرار دارند که پس از تخلیه کولر مواد را به مخزن کرامبل منتقل می‌کنند.



شخص با دست به سینه شدن و همچنین با پا روی پا انداختن بین خود و شرایط مقابله رویش حفاظی می سازد تا در پشت سر آن احساس امنیت و آرامش بیشتری کنند.

اگر در حین تبلیغ یک کالا شنونده دست به سینه شد، حتیماً دلیل مخالفت اش را بباید و بعد به ادامه تبلیغ خود پیردادزید، زیرا همانطور که افکار ما به طور ناخودآگاه حرکات بدن ما را ایجاد می کنند، اگر مدت زمان طولانی ای در یک حالت بدنی بمانیم، طرز فکر ما را تحت تاثیر قرار می گیرد. در یک آزمایش تعداد صحت دانشجو با شرایط هوشی تزدیک به هم را به دو گروه سی نفری تقسیم کردند، به هر دو گروه یک استاد، یک درس یکسان را در شرایط آموزشی یکسان تدریس می کرد با این تفاوت که، به گروه اول گفته بودند که در تمام مدت کلاس دست به سینه بنشینند و از گروه دوم خواستند تراحت و با گاردی باز سر کلاس حاضر شوند!

نتیجه آزمایش بسیار جالب توجه است!

گروهی که با گاردی باز سر کلاس حاضر شوند ۳۸ درصد کمتر از گروه دیگر بحث را متوجه شده بودند!

در حالی که تنها تفاوت این دو گروه در دست به سینه نشستن شان بود!

بار دیگر تکرار می کنم، در زمان گفتگو اگر مشاهده کردید طرف مقابل تان وارد گارد دفاعی شده، با سوالی درباره موضوع نظر او را جویا شوید و پس از رفع کردن آن به ادامه بحث پیردادزیدا

برای این کار کافی است، مثلاً به او بگویید: "می بینم که درباره اش فکر می کنید! نظرتان تا اینجای کار جیست؟!" و سپس به عقب تکیه داده و دستان بخود را از هم باز نگه دارید طوری که کف دست ها رو به بالا باشند و بیانگر اینکه شما گوش می کنید...

### پا روی پا انداختن

با روی پا انداختن نوع خفیف تر گارد دفاعی است و هم در حالت نشسته صورت می گیرد و هم در حالت ایستاده!

### لمس لب

در لب های انسان ها حس گر های عصبی بسیاری وجود دارد، و با لمس لب احساس آرامش بسیاری بالایی می کنند.

زمانی که هیجان زده می شویم لب های خود را روی هم می فشاریم، با این کار به یاد مکیدن سینه مادر در دوران کودکی، آرام می شویم! گاهی به جای لمس کوتاه لب ها، انگشت اشاره، انگشت های دیگر و یا دست خود را روی لب هایمان می گذاریم. در این حالت شخص با در حال تکرر است و یا سعی می کند جلوی خود را بگیرد و حرفي را به زبان نیاورد. ( مثلاً مخالفتش را ابراز نکندا! )

نکته ای که در تحلیل حرکات بدن باید ختماً مدنظر قرار بگیرد، این است که هرگز نیاید زود قضاوت کنیم! مباداً یک حرکت را به تنهایی و مجرزاً تحلیل کنیم! بلکه

باید به برایند حرکات بدن شخص مقابله توجه کرد و تا آنجا که می توانیم قضاوت خود را به تعویق بیندازیم! باید یک حرکت را در کنار حرکات دیگر شخص تحلیل کرد تا میاناً دچار اشتباه شویم!

مثلاً ممکن است کسی که دست کمر ایستاده کلیه هایش درد می کند! یا کسی که دست به سینه ایستاده سرداش است!! و با ده ها احتمال دیگر...

### لمس کردن چانه

لمس چانه هم نشان از تفکر است. در اینجا لازم می دانم نگاه از بالا و پایین را هم توضیح دهم، زمانی که شنونده لب یا چانه خود را لمس می کند، اگر سرش به سمت پایین متمایل باشد و از پایین به بالا نگاه کند در حال ارزیابی و تفکر است.

و اگر سر به سمت بالا متمایل باشد و چشم ها از بالا به پایین نگاه کنند، بیانگر تردید شنونده است!



موثرترین مطالعات درین زمینه توسط چارلز داروین بوده که در سال ۱۸۷۲ منتشر شده. یکی از پژوهشگران به نام آلبرت مهربابیان هم به این نتیجه رسیده که تاثیر کلی یک پیام، ۷ درصد کلامی ( فقط به صورت کلام ) و ۳۸ درصد صوتی ( شامل تن صدا، نوسان صدا و دیگر عوامل صوتی ) و ۵۵ درصد غیر کلامی است. پروفیسوری دیگر به نام بردویستل برآورد مشابهی از میزان ارتباطات غیر کلامی که ما بین انسان ها صورت می گیرد به عمل اورده است او هم معتقد است که بخش کلامی، حداقل ۳۵ درصد یک پیام را تشکیل می دهد و بیش از ۶۵ درصد آن غیر کلامی می باشد.

سرخ های غیر کلامی است، یعنی جنبه هایی از حالات بدنی و رُست های شما، رفتار ظاهر و نگرش هایتان که حتی شاید از وجود آنها بخوبی بدانید.

زبان بدن ( Body Language ) به بررسی این درصد حرکات بدن می پردازد. این رابطه های غیر کلامی عبارتند از:

نحوه نشستن، ایستادن و راه رفتن، نحوه استفاده از دستانتان، ظاهر نحوه پوشش نحوه آرایش مو و صورت و غیره، نگرش، اطمینان به خود، احساسات پژوهشی در داشتگاه استانفورد نشان می دهد، به هنگام صحبت با شخص یا گروهی پیام مانه از طریق آنچه می گویند، بلکه بیشتر از طریق چگونگی گفتن ما منقل می شود. همین مطالعه حاکی است که ادراک شنونده از موارد زیر تاثیر می پذیرد:

۷٪ توسط واژه های شما

۳۸٪ توسط آهنگ صدای شما

۵۵٪ توسط زبان بدن شما

حال این بینن معنی نیست که واژه ها بی اهمیت اند بلکه تنها به این موضوع اشاره دارد که هر چه به ارتباطات غیر کلامی خود در حین صحبت بیشتر دقت کنید، در انتقال مطلب مورد نظرتان موفق تر هستید. امور معاش شما مستلزم تعاملات انسانی است، در صورتی که از تاثیر خود بر مردم آگاه باشید؛ با موقوفیت بیشتری به هدف هایتان دست می یابید.

### زبان بدن در حال دست دادن

انسان های سلطه جو زمان دست دادن دست طرف مقابل را به زیر دست خود می آورند، طوری که دست شخص سلطه جو بالا قرار گرفته و کف دست شخوص مقابل رو به بالاست ( مثل دست گدایا! )

بهترین حالت دست دادن حالتی است که دست هر دو طرف عمود باشد و کمی هم دستان هم را فشار دهند ( اما نه خیلی زیاد ).

بالا و پایین بردن دست ها زمانی که به هم دست می دهیم، از دو بار تا پنج بار عادی است.

### دست به کمر ایستادن

دست به کمر زدن، شانه احساس برتری و احساس محق بودن فرد است. دو مدل دست به کمر ایستادن داریم:

یکی حالتی که کف دست ها رو به زمین است، این حالت شدید دست به کمر ایستادن است.

دیگری حالتی که دست روی پهلو قرار می گیرد و کف دست کمی به سمت بالاست! این حالت خفیف دست به کمر ایستادن است!

### دست به سینه شدن

کسی که دست به سینه می شود وارد گارد دفاعی شده! در کودکی زمانی که از موقعیتی خوشمان نمی آمد، یا در شرایط نگران کننده ای قرار می گرفتیم، پشت پدر یا مادر خود مخفی می شدیم، اکنون در بزرگسالی همان حرکت را بصورت مخفیانه ( با دست به سینه شدن ) انجام می دهیم.

اشخاصی که در اتفاق، امتداد پاهایشان رو به سمت درب خروجی است، به ادامه گفتگو تمایلی ندارند (خسته شده اند یا بیرون از اتفاق کاری دارند) و می خواهند هرچه سریع تراز اتفاق خارج شوند!

### دست زیر چانه

یک شنونده در چند حالت دستش را زیر چانه اش قرار می دهد: یکی در زمانی که مشتاقانه به حرف سخنران گوش می دهد و مجذوب آن بحث شده است. در این حالت شنونده معمولاً کمی به سمت جلو متتمایل می شود. انگشت خصت خود را زیر چانه قرار می دهد و یکی از انگشتان دیگر ش (مثلث انگشت اشاره) را روی لب قرار می دهد.

توجه داشته باشید اگر همین حالت شخص و انگشت اشاره (که روی لب قرار گرفته است) با تکیه دادن شنونده به صندلی و احیاناً با پا روی پا انداختن او همراه باشد، نشان از شنیدن منتقدانه و منفرگانه است! در این شرایط نباید زیاد تعجب کنید اگر شنونده منتقد، با دست دیگر آرنج دستی که زیر سر قرار داده است را نگه دارد چرا که این حرکت، یکی از حالات ظریف دست به سینه شدن (گاردن دفاعی) است.

یکی دیگر از شرایطی که شنونده دستش را زیر چانه می زند، حالتی است که او از بحث خسته شده! این حالت را به راحتی می توان از حالت قلیل تمیز داد، چرا که شنونده ای که خسته شده باشد، از دست خود به عنوان یک تکیه گاه برای سر استفاده می کند و اگر دستش را از زیر سر بردارد، سرش خواهد افتاد! و یک سوال؟! اگر این شنونده انگشتانش را هم روی لبش قرار داده باشد چه معنایی را می دهد؟! آفرین! او هم خسته شده و هم مخالفتش را از شما پنهان می کند.

### تکان دادن سر

تکان دادن سر در جهت بالا و پایین، معنای تایید و بله را می دهد! یک شنونده باهوش از همین حرکت سر برای نفوذ در دل سخنران استفاده می کند. یک بار این حرکت را سر یک کلاس امتحان کنید! وقتی استاد در حین توضیح دادن درس به دانشجو ها نگاه می کند، شما سرتان را آرام و پیاپی به سمت بالا و پایین (طوری که معنای بله بدده!) تکان دهید، خواهید دید که در مدت بسیار کمی، توجه استاد در میان تمامی شاگردان به شما چلب خواهد شد! و احیاناً آخر ترم مورد لطف استاد هم قرار خواهدید گرفت!!

این حرکت را در گفتگو های دو نفره هم انجام دهید! این حرکت کوچک سر، معجزه می کند! این حرکت پیام های ناخودآگاهی را به شنونده ارسال می کند مثل: من به تو توجه می کنم! هوش و حواسم به توست عزیزم! گوش می کنم گلم! درکت می کنم و ... حرکت دیگری که با سر انجام می دهیم، حرکت سر به سمت چپ و راست است. این حرکت معنای نفی می دهد.



### لمس کردن چشم

یک کودک زمانی که نمی خواهد صحنه ای را ببیند، با دست جلوی چشمانتش را می گیرد، در بزرگسالی همان حرکت را با زیرکی و بصورت مخفیانه انجام می دهیم. بدین صورت که با دست خود چشم هایمان را می مالیم. مردها با پشت دست و خیلی محکم این کار را انجام می دهند اما خانم ها معمولاً بدليل آرایشی که دارند خیلی ظرفی ترا این حرکت را انجام می دهند و گاهها به لمس کردن زیر چشم با نوک انگشت اشاره اکتفا می کنند.

### لمس کردن گوش

خاراندن پشت گوش بوسیله شنونده، نشانه عدم تمایل به شنیدن بدگویی است! اگر با حرکت سر به یک سمت مثلاً چپ یا راست همراه باشد، طوری که شخص از گوشی چشم به حرف های گوینده گوش کند، نشان از تردید شنونده است.

اگر شخصی در زمان سخن گفتن پشت گوش خود را بخاراند، نشانه خوبی نیست و اثر منفی روی شنونده خواهد گذاشت! مانند اینکه خود گوینده نسبت به سخنان خود اطمینان کافی را ندارد. اکثرا مردها زمانی که به کسی علاقه دارند سرشان را به یک سمت متتمایل می کنند و با لاله گوششان بازی می کنند!

### تکیه دادن به چیزی

تکیه دادن به اشیا تشانه احساس مالکیت نسبت به آنهاست! مثلاً مجری برنامه بیشتر از میهمانان آن برنامه به میز تکیه می دهد!

### دایره ساختن با دست، در فضا

ساختن دایره ای فرضی در فضا به کمک یک دست و یا حتی دو دست، بیانگر تسلط فرد به موضوع مورد بحث است!

### تکنیک حرکات آینه ای

تکنیک حرکات آینه ای، یکی از راه های نفوذ در دلهاست!

به کمک این روش شما می توانید با سرعتی غیر قابل باور در دل دیگران نفوذ کنید، دیگران را با خود همراه کنید تا جایی که حتی با اولین ملاقات به شما اطمینان کنند!

تکنیک بسیار ساده است: تنها کافی است حرکات بدن شخص مورد نظر خود را تقلید کنید! طرز نشستن، حرکات دست، جهت قرار گرفتن سر و ... مراقب باشید ممدا رفتار شما آنقدر افراطی یا سریع باشد که شخص احساس کند مورد تماسخر شما قرار گرفته است.

این تکنیک به این دلیل بسیار موثر است که شخص بصورت کاملاً ناخودآگاه احساس صمیمیت بسیار زیادی نسبت به شما پیدا می کند. چرا که انسان های همافکر و هم حس، حالات بدنشان به هم بسیار شبیه است.

در تله پاتی هم، کسانی که حالات بدن شبیه به هم دارند، سرعت تله پاتی بین آنان بیشتر می شود.

### امتداد جهت پاها

انسان ها همواره به سمت کسی، چیزی و یا موقعیتی می ایستند که نسبت به آن تمایل بیشتری دارند. در گفتگو های سه نفره، زمانی که به صورت مثلثی می ایستیم، همواره رو به روی کسی می ایستیم که به او تمایل بیشتری داریم.

گاهی پیش می آید که مجبوریم به سمت شخص و موقعیت دیگری توجه کنیم (ولی کماکان تمایل مان به سمت شخص قبلی است) در این موقع، روی خود را به سمتی که مجبور شده ایم برمی گردانیم، اما هنوز هم امتداد پاهای ما رو به سمت شخص قبلی است!!

### تفاله گندم در جیره طیور

تفاله گندم یک ماده خوراکی مناسب برای استفاده در جیره غذایی مرغان تخم گذار، جوجه های گوشتی اردک و بوقلمون و خوراک های غذایی که حدود ۸۵ درصد انرژی آن از ذرت است، می باشد. میتوان ۵ تا ۸ درصد از جیره غذایی پیشداهن برای جوجه های گوشتی، بوقلمون و تا ۱۵ درصد جیره مرغ تخم گذار از تفاله گندم استفاده نمود.

#### آنالیز پروتئینی تفاله گندم

۷-۸	چربی
۸-۹	فیبر
۴-۵	حاکستر
۳۰-۳۴	پروتئین

تفاله گندم یک ماده اولیه خوراکی بسیار مناسب برای استفاده در تغذیه حیوانات که قیمت بالای مواد تشکیل دهنده خوراک در سراسر جهان باعث شد مختصصان تغذیه حیوانات به فکر جستجوی خوراک های جایگزین برای پایین آوردن هزینه مواد تشکیل دهنده خوراک حیوانات باشند.

گندم غنی شده که باقی مانده از تقطیر خشک با حلال تولید اتابول از گندم می باشد به عنوان یک ماده غذایی بسیار عالی برای کاهش هزینه های خوراک می باشد که دارای انرژی بالا و پروتئین متوسط و مقادیر بالایی فسفر قابل هضم می باشد که آن را به عنوان جایگزین خوب برای افلام گران خوراک و انرژی (ذرت) و پروتئین (کنجاله سویا) و فسفر (مونو و دی کلسیم فسفات) برای مصرف در جیره می نماید.

هنگامی که تفاله گندم به جیره اضافه شود و فرمول به درستی متعادل شده باشد نتایج آن در سلامتی و عملکرد و کیفیت خوراک بسیار عالی میباشد. این ویژگی ها تفاله گندم را به یکی از محبوب ترین تشکیل دهنده های خوراک تبدیل کرده است.

### تفاله گندم در جیره غذایی گاو های شیری

تفاله گندم را میتوان تا ۲۰ درصد از رژیم غذایی بدون کاهش مصرف ماده خشک اضافه نمود. اضافه کردن ۳۰ تا ۲۰ درصد تفاله گندم به رژیم غذایی گاو شیری نتایج تولید برابر یا بیشتر از رژیم های فاقد تفاله گندم میباشد. تحقیقات نشان میدهد چربی شیر تغییر قابل توجهی نسبت به رژیم های دیگر نمیکند. زمانی که بیشتر از ۳۰ درصد در جیره استفاده شود درصد پروتئین شیر کاهش میباید. هنگام تعیین رژیم غذایی حاوی تفاله گندم برای گاو های شیری باید نوع علوفه میزان محتوی چربی خام و مکمل لیزین برای رسیدن به عملکرد مطلوب را در نظر گرفت.





غذایی سر برتر برادر نیای سر برتر



## خدمات و محصولات تخصصی



اجرای پروژه های دام و طیور و راه اندازی کارخانه های خوراک دام و پشتیبانی فنی:



- تغذیه  
- زنتیک و اصلاح نژاد  
- تولید مثل  
- بیماریها



تولید ماشین آلات، نرم افزار و محصولات تخصصی آریا  
- ماشین آلات شیردوشی، تغذیه و خوراک دام، سیستم های نگهداری و پرورش ...



- آنلاین افزارهای مدیریت واحد (گاوداری، گوسفندداری  
و اتوماسیون تعاونی ها و کارخانه خوراک دام)  
- شناسنامه و دفاتر تولید مثلی الکترونیک



- پرمیکس های سه گانه آریا میکس (پروتئینی، انزیک و مینرال ویتامینی)

گروه فنی مهندسی آریا دام بینالود  
[www.aryadb.com](http://www.aryadb.com)

خواصان رضوی / نیشابور / نیش ۱۷ شهریور ۱۳۹۶

/ ساختمان آریا دام

۰۵۱۴۲۳۵۱۸۵۳ - ۰۵۱۴۴۲۲۵۱۷۸۳

info@aryadb.com

## آلودگی های قارچی:

مايكوتوكسين ها، كاهش عملکرد متابوليت ثانويه کپک ها و قارچ ها هستند که در غلات کپک زده وجود دارد. مايكوتوكسين ها شامل آفلاتوكسين ها، اکراتوكسين، زيرالتون ميباشند و رشد آنها در شريطي گرم و مرطوب صورت مي پذيرد. عوارض کلى مايكوتوكسين ها شامل بي حالى، عدم تعادل موئي زير و خشن، رنگ پر يكى، کيد چرب، کاهش توليد شير، کاهش کارابي خوراک، کاهش اشتها و زردي، کاهش مقاومت به بيماريها، اختلال در ايمى حاصل از واكسيناسيون، سلطانزايی و چهش زاي، کاهش وزن، آسيب به کيد، کليه و روده ها، عوارض توليد مثالى و مرگ و مير ميشود.

با استفاده از روشهاي فيزيکي، شيميائي و ميكروبيولوژي ميشون آثار مخرب مايكوتوكسين ها کاست.

## اقدامات موثر در کارخانجات خوراک دام و طيوور جهت پيشگيري از انتقال و شيعون عوامل بيماري زا:

كارخانه خوراک دام باید به گونه اي طراحي شوند که از ورود

آلودگي و همچنین ناقلين اين عوامل به داخل مجموعه

جلوگيری نمایند و روند عمليات تولید، نگهداري و

پاكسازی را تسهيل نموده و آلودگي خوراک

را به حداقل برسانند. مخازن، لوله ها و

تجهيزات از مواد مناسب که قابلیت

آلودگي کمتر و پاكسازی بيشتر دارند

تهيه شوند. آب مورد مصرف داراي

استانداردهای بهداشتی و کیفیت

برای تولید خوراک دام باشد و

فاضلاب و مواد زايد به نحو بهداشتی

دفع گرددند.

در كلیه مراحل تولید مخاطرات

بهداشت شامل موارد ذیل بوده که

عنصر مدیريت تولید مستنول کنترل آن

مي باشند:

- ورود آلودگي در چرخه توليد از خارج

- افرايش ميزان آلودگي از خدمه مجاز به دليل شريطي

نگهداری يا فرآوري نامطلوب

هر کارخانه خوراک دام باید واحد کنترل کييفيت باشد و نمونه برداري ها براساس اصول استاندارد نمونه برداري و رعيات اندازه ها و مقادير توسيط واحد کنترل کييفيت صورت پذيرد، و کنترل های حين توليد و بازرسی مراحل فرآوري به عهده واحد کنترل کييفيت است. آزمایشگاه داخلی يا آزمایش اکروديته برای همکاری باید دارای شريطي استاندارد باشد و هر آزمایشگاه آناليز و ميكروبی مواد غذائي باید داراي واحد تضمين کييفيت باشد.

قابلیت ردیابي خوراک دام، مواد اوليه و افزودنی ها بايد از طريق ثبت مناسب اطلاعات برای فرآخوانی و جمع آوري به موقع و موثر محصولاتي که آثار نامطلوب برسلامتی مصرف کنندگان دارند، ميسر شود. ميزان مواد نامطلوب در خوراک دام باید حداقل باشد تا اندازه تجمعي آن در غذاي انسان کمتر از ميزان مخاطره انجيز باشد و حداقل مجاز باقیمانده مواد خارجي در خوراک دام باید رعيات شود. خوراک دام و مواد اوليه، ماشين آلات فرآوري، تجهيزات نگهداري و محيط اطراف آنها باید از نظافت لازم برخوردار بوده و برنامه هاي موثر در کنترل آفات در مورد آنها اجرا شود. برنامه هاي پاکيزيه سازی باید موثر باشند و به نحوی اجرا گرددند که باقیمانده پاک کننده ها و گندزدها را به حداقل برسانند.

## مقاله | مدیريت کنترل کييفي و بهداشت خوراک دام و طيوور

جهت پيشگيري از بيماريها

### فهيمند شرديل - کارشناس علوم دامی

عدم توجه به کييفيت، سلامت مواد اوليه، تاثير متقابل مواد تشکيل دهنده و خوراک، شيعون هاي فرآوري حمل و نقل و انبادراري در اين نهادها با ارزش ميتواند در ايجاد استرس و بيماري در دام و طيوور و هم چنین ايجاد آلودگي در زنجيره توليد غذاي انساني تاثير مستقيم داشته باشد.

شيعون بيماري ها زيانهای مالي و فراوانی را به صنعت دام و طيوور وارد ميکند.

در جهت به حداقل رساندن اين زيان هاميتوان از روشهاي پيشگيرانه چون

كنترل عوامل بيماري زا و ناقلين آنها استفاده نمود. خوراک دام يكی از اقلام

مهم و تاثيرگذار در تولید اقتصادي صنایع دام و طيوور، می باشد. در صورت

اینگونه اقدامات که درجهت کنترل بيماري ها و پيشگيری از آنها به کار می

روند، تحت عنوان امنیت زیستی طبقه بندي میشوند. امنیت زیستی مجموعه

ای از اقداماتی است که شیوع ارگانیسم های بیماری زا را محدود

میکند. با استفاده از عملیات ضد عفونی و اجرای دقیق

اقدامات بهداشتی، میتوان عوامل بیماری زا را ریشه

کن نمود.

### آلودگی های محیطی:

به طور معمول خوراک دام در معرض

آلودگی ناشی از منابع گوناگون، شامل

آلودگی های محیطی و آلودگی

های حاصل از فعالیت حشرات و

میکروارگانیسم ها و یا حاوی سوم

با منشا درون زادی- Endog-

enous باشند. این سوم، اغلب

ترکیبات اصلی و یا ترکیبات ثانویه

تولید شده توسط گیاهان خوراکی می

باشند لذا سوم موجود در خوراک شامل

ترکیبات با منشایاهی و میکروبی می باشند

که ممکن است سبب بروز عوارض ضد تقدیه ای

و یا کاهش عملکرد تولید مثلی در دام گردد.

دامنه وسیعی از ترکیبات آلی و غیرآلی شامل سوم دفع آفات

کشاورزی، الاینده های صنعتی، عناصر رادیواکتیو و فلزات سنگین ممکن

است در موارد اولیه مصرفی در خوراک دام مشاهده شوند. هر چند آفت کش

ها به طور بالقوه برای دام ها مضره است و عمدۀ نگرانی ها در مورد بقایای

این سوم در تولیدات دامی می باشد که نهایتاً به مصرف انسان میرسد. آلودگی

مواد علوفه ای و خوراکی با کادمیوم در نتیجه کوددهی محصولات کشاورزی

و مراعع با برخی از انواع شناخته شده کود بروز میکند. آلودگی با سرب ناشی

از آلودگی های صنعتی و شهری و آلودگی با چبوه در اثر کاربرد پودر ماهی

بروز میکند.

### آلودگی های باکتریایی:

استفاده از منابع بروتین گیاهی و حیوانی در کارخانجات خوراک دام و طيوور

امري اجتناب ناپذير است. اين منابع اگر الوه به باکتری باشند، باعث سقط

جنین، منتزیت، آسفالیت، سپتی سمی در دام و انسان میشود.

مواد غذائي به طور معمول با باکتری سالمونلا آلوده است. آلودگی به باکتری

ایکلای در خوراک دام و طيوور موجب عفونت همراهیک دامهای خونی در انسان

میشود و برای کود کان اغلب کشته است.

Pellet dies: There are many variables that can play a part in the effective life of a pellet die. Some of these variables are explained below:

- The feed formulation (composition of the raw material)
- The characteristics of the raw materials used in the production of the feed
- The fat content of the feed formulation
- The particle size of the mash
- Moisture content of the mash feed before pelleting
- The thermal conditioning of the mash
- The automisation of the pellet mill
- The safety precautions implemented in the feed mill
- Others

1- Feed formulation: Feeds can differ greatly in their composition which can affect the life of the die. For example some feeds are highly fibrous in content while others are not such as soyameal based feeds. The fibrous the feed ingredients are generally mean that the life of the die will be shorter. For example a die producing rabbit feed (which is very fibre rich) would only last approximately one quarter of the time that a similar die producing cattle feed would. Similarly a die producing cattle feed would last less time than a similar die producing poultry feed (which is primarily corn + soya based).

2- Characteristics of the raw materials: Fibre content is discussed above, another factor is that any raw materials containing silica / sand would wear down the pellet die more rapidly.

3- Fat content of the feed: Fat in the feed helps to act as a lubricant. Feed formulae containing 1.5-2% fat would run smoother and are less abrasive, because of this.

4- Particle size of the mash: Better ground mash with smaller particle size is less abrasive for the pellet die.

5- Moisture content and thermal conditioning of the mash: A poorly conditioned mash is drier and

harder to pellet.

6- Press control: The operator should regularly check the state of wear on the deflectors and scrapers and also the roll adjustment : to avoid uneven wear on the die and consequently inefficient pelleting. The state of wear on the conditioner paddles : to ensure efficient pre-conditioning. Steam traps and filters : to ensure that no condensate is being passed into the conditioner.

7- The safety precautions implemented in the feed mill: All feed mill should have grain cleaners and magnetic canisters set-up prior to all main process.

If ferrous impurities were to enter the pellet mill, the pellet dies life would be reduced dramatically. It is very important that there are sufficient measures in place to ensure there are no impurities and foreign particles contained in the feed mix.



کارخانه خوارک دام صنعتی

# بامزه جام

تولید کننده کنسانتره دامی

واحد نمونه شهرستان از سال ۱۳۸۳ تاکنون

واحد نمونه استان در سال ۱۳۸۸

تولید کنسانتره دامی با حجم تولید ۵۰۰۰۰ تن در سال

مجهز به سیستم بچینگ تمام اتومات



۰۹۱۵۲۶۴۷۰۰۰

لذتمندی و ایجاد ارزش افزایی برای شرکت   
کارخانه خوارک دام صنعتی

خراسان رضوی، تربت جام، کیلومتر ۱۰ جاده‌ی تایباد

تلفن: ۰۵۱-۰۷۶۷۵۳۵۶۳۶ فکس: ۰۵۱-۰۷۶۷۵۲۵۴۵۶



شرکت تولید خوراک دام و طیور

طوس نیشابور

شرکت خوراک دام  
طوس نیشا بور

دام

طیور

آدرس: نیشابور - گیلو متر دو جاده حصار بوزان

تلفن: ۰۵۵۱-۲۴۱۴۴۴۶

فکس: ۰۵۵۱-۲۴۱۴۴۴۷

ارتباط مستقیم با مدیریت (بیلوجی)

ارتباط مستقیم با مدیر فنی (مهندس فضلی)

ارتباط مستقیم با مسئول آزمایشگاه (مهندس احمدیان) ۰۹۱۵۵۵۱۶۳۹۱

[WWW.TOOS-NEISHABOUR.COM](http://WWW.TOOS-NEISHABOUR.COM)





**گروه صنعتی آریادان**  
اولین تولید کننده خوراک دام  
آجیلیتی در شرق کشور

**ARYADAN** industrial group

کارخانه: خراسان رضوی. نیشابور. شهرک صنعتی خیام  
بلوار پروفسور مصادقی. توسعه جنوبی دوم  
تلفن: ۰۵۱-۴۳۲۶۶۴۷۲ - ۰۵۱-۴۳۲۶۷۹۷۶ فکس:  
بازرگانی: ۰۹۱۵۵۵۱۲۷۲۵ - ۰۹۱۵۵۵۱۱۸۲۷



# افروز جام

# دام و طیور



کارخانه خوراک

کد تعاون ۲۲۱

شماره ثبت ۴۶۰

Email:[Afroozejam@yahoo.com](mailto:Afroozejam@yahoo.com)

- ظرفیت سالانه ۸۰/۰۰۰ تن
- کنساترہ دامی جهت استفاده گاوها شیری و پرواری
- دان آماده طیور (پلت)



تریت جام، کیلومتر ۱۰ جاده تایباد  
تلفن و فکس: ۰۹۱۵ ۱۲۸ ۲۶۱۵ - ۰۵۱ - ۵۲۵۳ ۱۳۹۴ همواره: سلجوچی

## تحلیل خبر | چالش های صنعت مرغداری و راه های مقابله با آن

دکتر سعید ضمیری اخلاقی سایه علمی شرکت "سپاهان"

این روزها مصرف مرغ های منجمد بزرگی به دلیل قیمت ارزانی که دارند، افزایش یافته است. از سوی دیگر بسیاری از هموطنان در مصرف آنها شک دارند و گمان می کنند از آنجا که این مرغ ها منجمد هستند و مسافتی طولانی را برای رسیدن به کشور طی کردند اند، فاقد ارزش غذایی بوده و حتی مصرف حبوبات به آنها ارجحیت دارد. در حقیقت، تفاوت مرغ منجمد با مرغ تازه در این است که بعد از کشتار، مرغ به کمک روشن های خاصی فریز می شود. برای آنکه آب موجود در مرغ کاملاً بخوبی بروش های باد شده موثرتر هستند تا کریستال های یخ خیلی ریز باشند و به بافت مرغ بعد از رفع انجامد صدمه نرسد. وقتی مرغ یا هر ماده غذایی دیگری منجمد شود، مدت نگهداری آن طولانی تر خواهد شد زیرا وقتی آب داخل مواد غذایی منجمد می شود، میکرووارگانیسم ها قادر به رشد در ماده غذایی نبوده و بنابراین قابلیت نگهداری ماده غذایی افزایش می یابد. طبق آمار اتحادیه پروتئین دامی بزرگ، صادرات گوشت مرغ بزرگی در مقایسه با

سال گذشته (۲۰۱۴ میلادی)، صادرات در ۸ ماه

نخستین سال با ۵ / ۵ درصد رشد مواجه بوده

است. در مجموع، از ژانویه - آگوست ۲۰۱۵

میلادی (۸ ماه نخست سال)

۸۲/۲ میلیون تن صادرات صورت

گرفته است. در خصوص سوددهی

نیز با مجموع ۱۵ میلیارد ریال

برزرگ معنی ۳/۲۵ درصد

بیشتر از دوره مشابه در

سال گذشته، عملکرد

ثبت شده است

بنایه گزارش خبرگزاری اقتصاد

ایران (econews.ir)، جدیدترین

آماری که از سوی اتحادیه مرغ

برزرگ منتشر شده، نشان می دهد

خاورمیانه همچنان بزرگترین واردکننده

مرغ از این کشور است. کشورهای این منطقه

در فاصله ژانویه تا اکتبر سال جاری میلادی،

۲/۰۵ میلیون تن مرغ بزرگی به ارزش ۲۱۳

میلیارد دلار خریداری کردند. طبق بیانیه مطبوعاتی

اتحادیه مرغ بزرگ، پس از خاورمیانه، آسیا بزرگترین واردکننده مرغ از این

کشور تا اکتبر بوده و مجموعاً ۹۲۲ هزار تن خرید کرده است. آفریقا، اتحادیه

اروپا، آمریکا و کشورهای اروپایی که عضو اتحادیه اروپا نیستند، خریداران

دیگر مرغ بزرگی هستند.

در مصاحبه اخیر ایرنا، رئیس انجمن صنفی پرورش دهنده مرغ گوشتی

ایران گفت: با توجه به مازاد تولید گوشت مرغ در کشور، انتظار می رود با

تعیین مشوقهای صادراتی مناسب شرایط برای توسعه صادرات این محصول

فرامهم شود. محمد یوسفی افزود: ماهانه ۱۰ تا ۱۵ هزار تن گوشت مرغ به

عراق، سوریه و افغانستان صادر می شود که این میزان صادرات متناسب

با توان تولید کشور نیست بنابراین دولت باید با ایجاد مشوقهای مناسب

Moghadas رونق صادرات را فراهم کند. وی یکی از مشکلات این بخش را هزینه

بالای قیمت تمام شده تولید در کشور دانست و افزود: هم اکنون برای رونق

الصادرات باید بدینیم کشورهای صادرکنندهای همچون بزرگ، ترکیه و آمریکا

برای توسعه صادرات خود از چه راهکارهایی بهرهمند می شوند و ما نیز با بهرهگیری از الگوهای آنها، اقدامات لازم در این بخش را انجام دهیم. وی اضافه کرد: البته قیمت تمام شده مرغ گوشتی بزرگ بسیار پایین تر از هزینه تولید همان محصول در ایران است زیرا نرخ نهادههای دامی در ایران بیش از ۴۰ درصد ارزان تر از قیمت تمام شده نهادههای دامی در ایران است. وی گفت: تولیدکنندگان بزرگی در مقایسه با بخش تولید ایران دارای هزینههای مالی و بهره باشکنی بالا نیستند؛ همین امر سبب می شود تولیدات ایرانی در بازارهای صادراتی رقابت پذیر نباشد. وی درباره انتشار اخباری مبنی بر صدور مرغ به روسیه، افزود: امکان صادرات گوشت مرغ و تخم مرغ ایران به روسیه هنوز فراهم نشده که این ناشی از بالا بودن قیمت تمام شده محصولات در ایران است. بنابراین تجار روسی و ایرانی هنوز بر سر قیمت گوشت مرغ به توافق نرسیده اند. یوسفی با بیان اینکه دولت باید مقوله صادرات را بیش از گذشته مورد توجه قرار دهد، گفت: باید تلاش شود برای متعادل سازی بازار مرغ، ماهانه حدود ۴۰ هزار تن گوشت مرغ مازاد بر نیاز به کشورهای متضادی صادر شود امکان صادرات و رقابت با تولیدات بزرگ و ترکیه را نداریم آنچه مسلم است اینکه این روزها مرغ های منجمد به شدت

مورد خواست ایرانی هاست و کمتر فروشگاه تعاملی

یافت می شود که در آن مرغ منجمد عرضه نشود. هرچند که ارزانی آن نسبت به مرغ

گرم ایرانی زیاد هم فاحش نیست. اما یکی از دلایلی که باعث شده ایرانی ها مرغ های

برزرگی را به مرغ های تازه ایرانی ترجیح دهند شایعاتی

مبنی بر سالم بودن این نوع گوشت سفید در

قياس با نوع ایرانی اش می باشد از لحاظ نگهداری

و پرورش هیچ تفاوتی میان مرغداری های بزرگی و ایرانی

نیست و بعضی می توان این ادعا را هم داشت که مرغ هایی که در ایران تولید

می شوند سالم تر می باشند زیرا نظراتی که بر فعالیت مرغداری ها در ایران، سخت تر از بزرگ

است. از طرف دیگر برخی از واردکنندگان مرغ های منجمد، برای به دست آوردن سود بیشتر،

تاریخ تولید مرغ های منجمد را تغییر می دهند و برخی از واردکنندگان هم مرغ هایی وارد می کنند که تاریخ تولیدشان گذشته است و استفاده از این نوع مرغ ها دارای هیچگونه ماده غذایی ارزشمندی نیست. بنابراین بهتر است مردم این ریسک را نکنند و ترجیح دهند از مرغ گرم به جای مرغ منجمد استفاده کنند.

بزرگی با ۱۵٪ سهم در بازار جهان، سومین کشور بزرگ تولیدکننده مرغداری جهان - پس از چین و امریکا - محسوب می شود: اما با ۳۸٪ سهم در صادرات جهان، بزرگترین صادرکننده است. در ماه جولای (تیر) بزرگ ۴۰۰ هزار تن صادرات شامل مرغ کامل و قطعه شده و فراوری شده داشت که رقم بی نظیری بود. ۶۰ درصد افت در نرخ پول رایج بزرگ و ورود محصولات مرغداری بزرگی به بازارهای جدید، از عوامل تأثیرگذار در این رشد هستند.

صنعت مرغداری در ایران از یک قیمت ۶۰ ساله برخوردار است که دردهه ۵۰

شمسمی از رشد قابل توجهی برخوردار شده بود گوشت مرغ ظرف سی سال



## تحلیل خبر | چالش های صنعت مرغداری و راه های مقابله با آن

ها به دلیل سنتی بودن دارای قابلیت بهره برداری نیستند و بایستی توسط کارشناسان مورد ارزیابی قرار گرفته و اگر با بهبود سازی و تجهیزات جدید قابلیت بهره برداری خواهند یافت، در این مورد اقدام شود و در این خصوص بودجه کافی و سهل الوصول منظور گردد.

درکشور موسسات تحقیقاتی مانند موسسه تحقیقات دامپروری حیدرآباد و مرکز تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی و همچنین دانشگاه ها عملاً در هر زمانی که صنعت به علم و دانش آنها احتیاج داشته ممکنی به کشور نکرده است. در کنار آنها معاونت ترویج و وزارت جهاد کشاورزی نیز در ارائه موارد ترویجی علماً به وظایف خود عمل ننموده است.

بررسی عملی دلایل بالا بودن قیمت تمام شده گوشت، تخم مرغ و جوجه یکروزه دائماً بایستی مورد توجه مراکز علمی و تحقیقاتی قرار گیرد تا با به کاربستن نکات علمی و دانش روز با استفاده از فناوری های جدید به کاهش قیمت ها کمک شود.

یکی از موارد مهم ایجاد فرهنگ مصرف گوشت مرغ است که میانگین وزن مرغ کشتار شده کاهش یابد در نتیجه میانگین دوره پرورش کوتاه شده و میانگین زمان کشتار کاهش می یابد و در اثر این عوامل میزان هزینه های کارگری، مصرف انرژی و احیاناً مصرف دارو و واکسن کاهش خواهد یافت. ضمن اینکه به علت کاهش زمان ضریب تبدیل نیز کاهش می یابد.

رسانه ملی و رسانه های تخصصی در امر ترویج دانش روز و علمی کردن این صنعت سهم به سرانجام دارند. برگزاری نمایشگاه های بین المللی و تخصصی بسیار موثر می باشد.

در ساخت مرغداری ها و نیز تجهیز کردن آنها در صورت استفاده از دانش مهندسین مشاور از انجام هزینه های بیمه و مکرر پیشگیری و موجب صرفه جویی در سرمایه در گردش خواهد شد.

یکی از موارد بسیار مهم ساماندهی نظام حمل و نقل مواد اولیه، جوجه، مرغ و کود میباشد که یکی از معضلات این صنعت بوده و یکی از عوامل موثر در انتقال بیماری و ایجاد ضایعات

میباشد سرمایه گذاری و یا جلب سرمایه در زنجیره های تولیدی عمده و یا افقی بین حلقه های تولید، موجب ساماندهی بازار و کاهش قیمت تمام شده و نیز حذف هزینه های واسط در بازار یابی و واسطه گری گردیده و با تنظیم خطوط صادراتی و نیز تولید بر اساس الگوی مصرف از اقدامات بسیار موثر است. دادن اطلاعات درست و صحیح و شفاف آماری و تحلیل آنها و بروز بودن اطلاعات دیگر اقدام مفید و موثری در حل مشکلات است.

متمرکز نمودن مراکز تصمیم گیری با حفظ مسئولیت نظارتی برای دولت، سیاستگذاری و برنامه ریزی مشترک با بخش خصوصی که سرمایه گذار اصلی این صنعت تحت عنوان سازمان صنعت مرغداری کشور به سیک شورای گفتگو حسب ماده ۷۵ قانون برنامه پنجم، با توجه به سند بالادستی فرمان مقام معظم رهبری در اجرایی کردن اصل ۴۴ قانون اساسی در واگذاری تصدیگری دولت به بخش خصوصی می تواند در حل مشکلات صنعت از دیگر اقدامات بسیار اساسی و راهگشا باشد.

گذشته میانگین ۵ درصد و دریخش تولید تخم مرغ حدود ۳ درصد در سال بوده که پس از چین و هندوستان در رتبه سوم قرار گرفته است. این رشد حیرت انگیز با خود مشکلاتی را از نظریازده تولید، افزایش تلفات و ضایعات و مهمنتاز همه نوسانات بازار داخلی و عدم توسعه صادرات ایجاد نموده به نحوی که فعلاً قابلیت رقابت پذیر بودن محصول را نسبت به تولیدات رقبا از دست داده است.

### چالشها

رشد شدید کمی در صنعت مرغداری ضمن اینکه در هر حال کشور رادر طبقه بندي جهانی تاحدود رتبه ششم ارتقاء داده اما مسائل و مشکلاتی راهم به شرح زیر با خود به همراه آورده است

تمامین و تولید نهاده های تغذیه ای برای طیور

الف- ذرت: به عنوان مهمترین منبع انرژی در تغذیه طیور که حدوداً ۶۰٪ از جبره غذایی را تشکیل ۴ میلیون تن نیاز به آن احساس می شود.

ب- کنجاله سویا: به عنوان مهمترین ماده پروتئینی که حدوداً ۳۰٪ از چبره را تشکیل می دهد اهمیتی ۲ میلیون تن نیاز وجود دارد.

ج- تامین و تولید واکسن: با توسعه کمی صنعت مرغداری و سیاست ویژه سازمان دامپروری میتنی بر پیشگیری نیاز به واکسن برای بیماریهای مختلف نیز رو به فزونی نهاده و سالانه میلیاردها دوز واکسن بیماریهای مختلف از خارج از کشور وارد می شود با وجود اینکه اغلب این واکسنها در داخل کشور تولید نمی شود و یا چنانچه تولید شود نیمی از کشور را تامین نمی کند و مضارباً به اینکه به لحاظ کیفی تولید واکسن های داخلی دارای حرف وحدیشهای فراوانی است لکن مجموعاً این کالا در مقاطعه تحریم اقتصادی چالش های سختی را برای صنعت به وجود آورده و شاید پی از دلایل تلفات سنگین دو سال اخیر در واحد های مرغ مادر و مرغ تخمگذار و کمبود واکسن و مواد و رواد آن بوده است.

### ریسک های صنعت مرغداری

۱. بیماری ها

۲. ریسک فروش های اعتباری

۳. تغییر نرخ ارز

۴. ریسک نقد شوندگی دارانی ها

۵. ریسک بازار

### راهکارهای رفع مشکلات و چالش ها

در اولین اقدام ظرفیت های ساخته شده با اینستی مورد بررسی قرار گیرد بسیاری از واحد ها در محدوده شهری قرار گرفته و قابلیت بهره برداری برای این صنعت را ندارند و بایستی از فهرست تولید خارج شوند و در ثانی بسیاری از ظرفیت



مشهد - کیلومتر ۲۰ جاده سد کارده - مقابل روستای گازارگاه  
تلفن: ۰۹۱۵۱۱۲۵۵۱۳، ۰۹۱۵۵۲۳۲۰۶۷ و ۰۹۱۵۳۱۲۷۴۶۵

شرکت «صحراء و دام» اولین و تنها تولید کننده شیر با خواص درمانی (فراسودمند) در کشور طرح برگزیده جشنواره علم تا عمل ریاست جمهوری سال ۱۳۹۰

آقای جلال قدیری مدیر عامل شرکت صحراء و دام، فعالیت خود را از سال ۱۳۵۹ با خرید ۷ رأس گاو شروع کرده و اکنون با همت، تلاش، پشتکار و توجه خاص به مسائل علمی و فنی در پرورش گاو و تولید شیر و با بهره گیری از توان علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی خراسان رضوی به عنوان

یکی از تولیدکنندگان دارای واحد تحقیق و توسعه شناخته می‌شود.

هم اکنون شرکت صحراء و دام روزانه ۸ تن شیر فراسودمند با خواص درمانی (غذی از اسیدهای چرب امکا و عناصر سلنیوم، روی و منیزیم) تولید می‌کند که نتیجه کار مشترک این شرکت و مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی خراسان رضوی

در طی پروژه تولید شیر فراسودمند بود. پروژه مذکور به عنوان طرح برگزیده دامپروری استان خراسان رضوی در اولین جشنواره علم تا عمل سال ۱۳۹۰ معرفی گردید.

هر کیلوگرم شیر فراسودمندی که توسط این واحد تولید می‌شود دارای حدود ۹۰۰ میلی گرم اسید چرب امکا ۳ بوده و نسبت اسیدهای چرب امکا ۶ به امکا ۲ در این شیر کمتر از ۰.۵ می‌باشد. از نظر عناصر معدنی نیز میزان سلنیوم، روی و منیزیم این شیر فراسودمند به مقدار قابل توجهی افزایش یافته است.

این فرایند غنی‌سازی از طریق خوارک دام بوده و به همین واسطه الگوی اسیدهای چرب شیر مذکور با نیاز انسان مطابقت بیشتری دارد. آقای جلال قدیری چندین بار طی سالهای ۱۳۷۷، ۱۳۸۳، ۱۳۸۸ و ۱۳۹۰ به عنوان گاودار نمونه استان و کشور شناخته شده است. شرکت صحراء و دام اولین واحد تولید لبندی است که توانسته گواهینامه بین المللی کنترل کیفیت ایزو ۹۰۰۱ را در تولید شیر دریافت نماید.



### شرکت صحراء و دام (قدیری)

تولید شیر با خواص درمانی (فراسودمند)

### شیر در رمانش صدرا و دام

طرح برگزیده جشنواره علم تا عمل ۱۳۹۰  
کارخانه شیر با خواص درمانی (فراسودمند)  
کارخانه شیر با خواص درمانی (فراسودمند)  
کارخانه شیر با خواص درمانی (فراسودمند)

آقای جلال قدیری چندین بار طی سالهای ۱۳۷۷-۱۳۹۰ دیگر شیر در کشور اولین گاودار نمونه استان و کشور شناخته شده است. شرکت صحراء و دام اولین واحد تولید لبندی است که توانسته گواهینامه بین المللی کنترل کیفیت ایزو ۹۰۰۱ را در تولید شیر دریافت نماید.





D  
A  
N  
E  
H

# شرکت تولیدی بازرگانی دُردانه قطب تربت

ثبت ۱۶۹۱ - سعامی خاص

## تولید کننده انواع خوراک آماده دام و طیور

تعهد، تخصص، کیفیت سرلوحه کار ماست



آدرس: کیلومتر ۱۲ جاده تربت حیدریه به مشهد

تلفن: ۰۵۲۲۷۶۸۸۰-۰۸۸-۰۷۷۷-۰۷۷۶۸۲۷۶۵۲۲

# خوراک دام و طیور

## ممتاز دانه



تلفن کارخانه: ۰۵۱ - ۴۷۲ ۱۵۵۵۷  
فکس: ۰۵۱ - ۴۷۳ ۱۵۵۶۰

آدرس: خراسان رضوی، قوچان  
شهرک صنعتی شماره ۱ کوشش ۴

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



# MASHHAD

## FEED MILL COMPANY

تولید کننده نمونه و رتبه اول کشور



بزرگترین و مجهزترین تولید کننده کنسانتره دامی و دان طیور به صورت انواع پلت، کرامبل، پودر  
با بهترین کفیت در استان خراسان تحت نظر کارشناسان محترم و متخصص  
با استفاده از امکانات فنی و تجهیزات پیشرفته تولیدی و آزمایشگاهی



### شرکت خوراک دام و طیور مشهد

کارخانه : مشهد، کیلومتر ۱۵ جاده سرخس

دفتر : مشهد، بلوار شهید صادقی ، شهید صادقی ۱۸ ، شماره ۱۹ ، واحد ۳

تلفن : ۰۵۱ ۳۷۶۱۵۲۰۷ فکس : ۰۵۱ ۳۷۶۸۰۳۴۲

دفتر فروش : ۰۵۱ ۳۸۸۰۱۹۸۱ فکس : ۰۵۱ ۳۸۸۰۱۹۸۰

**Web Site:** [www.mashhadfeedmill.com](http://www.mashhadfeedmill.com)

Email: [info@mashhadfeedmill.com](mailto:info@mashhadfeedmill.com)

## آیا می دانید که؟

بطور مثال اگر یک وعده غذایی شامل ۲۰۰۰ کالری انرژی باشد مطلوب است مقدار ۱۵۰ گرم پروتئین در آن وعده گنجانده شود.

- چگونه مواد ضد تغذیه ای غذا را کم کنیم؟ وجود مواد ضد تغذیه ای در منابع گیاهی علت اصلی دیر هضم بودن آنهاست و در جوامی که قسمت اعظمی از وعده های غذایی را غلات و حبوبات تشکیل می دهند این موضوع حائز اهمیت است.

- مواد ضد تغذیه ای: ترکیبات گیاهی هستند که قادرند جذب مواد مغذی را در بدن کاهش دهند.

این مواد ضد تغذیه ای عبارتند از:

- فیتات: که جذب مواد معدنی از قبیل آهن، روی، منیزیم و کلسیم را کاهش میدهند.

- تانن: ترکیبات فلیلی که در جذب مواد مغذی اختلال ایجاد می کنند.

- لکتین: که در همه مواد غذایی گیاهی بخصوص غلات و حبوبات وجود دارند.

بازدارنده های آنزیم پروتئاز یا پروتئین

- اینهیپیتیورها: که از عمل آنزیم ها در هضم و جذب پروتئین جلوگیری می کنند.

- اگزالات کلسیم: که در سبزیجات از قبیل اسفناج وجود دارد، کلسیمی که با اگزالات باند شده از قابلیت جذب پاییزی برخوردار است.

- راههای عملی برای کم کردن مواد ضد تغذیه ای: فیتات: جوانه زدن، تخمیر کردن و خیس کردن

- لکتین: جوشاندن، تف دادن، خیس کردن و تخمیر کردن

- تانن: خیس کردن و جوشاندن

- بازدارنده های پروتئاز: خیس کردن، جوانه زدن و جوشاندن

- اگزالات کلسیم: جوشاندن و خیس کردن

- ویتامین د قطعاً برای سلامتی مفید است و با توجه به اینکه ویتامین د از طریق تابیدن نور خورشید به پوست هم تامین می شود اما کمبود ویتامین د از شایعترین کمبود های ویتامینی در دنیا است. بیش از ۴۲ درصد افراد بالغ در کشور امریکا کمبود ویتامین د دارند و این رقم در سیاهپستان به ۸۲ درصد و در اسپانیا ای ها به ۷۰ درصد می رسد.

- ویتامین د در رژیم غذایی به دو صورت D<sub>2</sub> و D<sub>3</sub> وجود دارد که قارچ های خوارکی منبع D<sub>2</sub> و ماهی، زرده تخم مرغ و جگر ماهی منابع غنی از D<sub>3</sub> می باشند.

- مقدار زیادی از ویتامین د در سطح پوست توسط اشعه UV ساخته و در چربی زیرپوستی برای مدتی ذخیره می شود.

- همه سلولهای بدن دارای گیرنده ویتامین د هستند.

- متوسط مصرف روزانه ویتامین د برای افراد بالغ ۴۰۰ - ۸۰۰ واحد بین المللی یا مقدار ۱۰۰-۲۵ میکروگرم است و برهمین اساس استیتو غذا و دارو مقدار ویتامین د را خون بدین صورت دسته بندی می کند:

$20 \text{ ng/ml} \leq 25 \text{ (OH)D}$  مناسب است

$20 \text{ ng/ml} > 25 \text{ (OH)D}$  کمبود وجود دارد

$12 \text{ ng/ml} \geq 25 \text{ (OH)D}$  عالی است

$150 \text{ ng/ml} \leq 25 \text{ (OH)D}$  و بیش از ۱۵۰ ng/ml سمی است.

- در بیش از ۷۰ کشور دنیا که در عرض ۳۵ درجه شمالی هستند از ماههای اکتبر تا مارس (ماههای زمستان) ویتامین د در پوستشان ذخیره نمی شود.

- برای ذخیره ویتامین د در پوست باید دست ها و پاها را بطور کامل به مدت ۳۰ - ۵ دقیقه بین ساعت ۱۰ صبح تا ۳ عصر زیر نور آفتاب قرار دهید.

- پروتئین به کاهش وزن بدن کمک می کند.

- پروتئین تنها ماده غذایی منحصرفردی است که برای کاهش وزن بدن مفید است.

- مصرف مواد غذایی حاوی پروتئین از طریق تغییر مقدار برخی از هورمون ها

- متاپولیسم بدن را افزایش و اشتها را کاهش میدهد.

چگونه؟

وزن بدن بوسیله غده هپیوتالاموس در مغز تنظیم می شود. بنابراین این مغز شماست که تعیین می کند کی و چه مقدار غذا بخورید و مهمترین نشانه برای مغز تغییر مقدار هورمون هاست که بعد از صرف غذا تغییر می کنند.

- هورمون های سبیر GLP ۱ پیتید YY و کوله سیستوکنین هستند که بطور همزمان با هورمون گرسنگی گرلین بعد از غذا خوردن ترشح می شوند. این هورمون ها بطور خود کار سبب کاهش کالری می شوند.

- با خوردن یک وعده غذایی غنی از پروتئین مدت زمان بیشتری سیر می مانید.

- وعده های غذایی با پروتئین زیاد سبب کاهش قابل ملاحظه ای در هوس کردن و میل به غذاهای سریالی یا همان استک ها بخصوص در شب می شوند.

- مصرف پروتئین از چاقی مجدد پس از یک رژیم لاغری جلوگیری می کند. مصرف وعده های غذایی دارای پروتئین به همراه ورزش های سنگین از کاهش وزن ماهیچه ها جلوگیری و سبب افزایش متاپولیسم بدن می شود. در صورتیکه ۲۵ - ۳۵ درصد از کالری مصرفی روزانه از پروتئین تشکیل شود در کاهش وزن تأثیر دارد.

بهدام رشد

برای اولین بار  
در ایران

# مکمل غذایی بافری بهدام

محصولی بومی و سازگار با شرایط تغذیه ای و آب و هوایی ایران  
و راه حل مطمئن جهت مقابله با مشکلات موجود در دامداریها

تولید بالاتر / مشکلات کمتر / بیهوده و ری بیشتر



- جایگزین مناسب برای جوش شیرین
- افزایش تولید و بهبود کیفیت شیر
- افزایش میزان چربی شیر
- کاهش بیماریهای سم و مقابله با استرس گرمایی
- کاهش عوارض متابولیکی مانند اسیدوز و نفخ
- کاهش اسهال و نفخ در گوساله ها و جوانه ها
- افزایش قوام مدفع و کاهش دانه های شکسته در آن
- جذب انواع سموم قارچی و پیشگیری از سقط جنین تغذیه ای
- افزایش ماندگاری دام در گله و کاهش هزینه دارویی و دامپزشکی

مشاوره فنی و فروش شرکت

دکتر مهدی صدیقی ۰۹۱۵۱۱۲۵۸۶۳

آدرس دفتر و کارخانه: مشهد / کیلومتر ۵ جاده قوچان

تلفن: ۰۵۱-۳۶۵۴۳۱۵-۳۶۵۱۴۳۱۴

Email: info@behdamroshd.com





### آسپاراتام چیست؟

یک شیرین کننده مصنوعی است که جایگزین شکر در مواد غذایی آماده می‌شود.

آسپاراتام برای سلامتی مضر است و سبب ناهنجاری ژنتیکی بنام فنیل کتونوری یا PKU می‌شود. ارتباط موثری بین آسپاراتام و انواع سرطان وجود دارد و تاثیر معکوسی بر صبوری افراد، ایجاد افسردگی، ضعف و سردردهای مکرر در افراد دارد.



### شیر A1 و شیر A2

کازئین بزرگترین گروه پروتئینی در شیر است و درصد پروتئین شیر را تشکیل می‌دهد. چندین نوع کازئین در شیر وجود دارد بنا کازئین اولین و بیشترین کازئین معمول در شیراست.

بنا کازئین A1 : در شیر تولیدی گاوها نزد هلشتاین، آیرشاير فریزین وجود دارد.

بنا کازئین A2 : در شیر تولیدی گاوها نزد گرینزی، جرسی و لیمورین وجود دارد.

شیر معمولی حاوی هردو کازئین است اما شیر A2 فقط شامل بنا کازئین است. و شیر حاوی بنا کازئین A2 برای انسان مناسبتر است زیرا بنا کازئین A1 در دستگاه گوارش شکسته می‌شود و تبدیل به بنا کازازومورفین-7 می‌شود و همچنین مصرف زیاد شیر حاوی بنا کازئین A1 در کودکی خطر ابتلاء به دیابت نوع ۱ را افزایش می‌دهد.

## کمی بخندیدم



● روزی یک مرد ثروتمند، پسر بچه کوچکش را به یک ده برد تا به او نشان دهد مردمی که در آن جا زندگی می‌کنند چقدر فقیر هستند. آن‌ها یک روز و یک شب را در خانه محقر یک روستایی به سر برداشتند. در راه بازگشت و در پایان سفر، مرد از پرسش پرسید: نظرت در مورد مسافت مان چه بود؟

پسر پاسخ داد: عالی بود پدر!....

پدر پرسید: آیا به زندگی آن‌ها توجه کردی؟

پسر پاسخ داد: فکر می‌کنم! چه چیزی از این سفر یاد گرفتی؟

پسر کمی اندیشید و بعد به آرامی گفت: فهمیدم که ما در خانه یک سگ داریم و آن‌ها چهارتا. ما در حیاط مان فانوس‌های تزئینی داریم و آن‌ها ستارگان را دارند. حیاط ما به دیوارهایش محدود می‌شود اما باغ آن‌ها بی‌انتهای است!

در پایان حرف‌های پسر، زبان مرد بند آمد. پسر اضافه کرد: مشکرم پدر که به من نشان دادی ما واقعاً چقدر فقیر هستیم!

● من تا حالا یه بار شکست عشقی خوردم  
دو بار هم مساوی کردم پنج بار هم برنده شدم الانم با ۱۷ امتیاز رده دوم جدول هستم.  
امید زیادی هم به قهرمانی دارم.

● اعتراف می‌کنم هر روز صبح که بیدار می‌شم با خودم تصمیم می‌گیرم که امروز خیلی خلاق و پر انرژی باشم ولی بعد یه صدای تو سرم می‌گه: آره اینو خوب اومدی بعد جفتنمون با هم می‌خندیم و تصمیم می‌گیریم دور همی یه چرتی بزنیم

● می‌گن تو کره جنوبی صدا بزنی "کیم" همه بر می‌گردن!  
یه چیزی تو مایه های "مهندس یا حاجی" خودمونه

● سوختن، همیشه از سوز دل نیست،  
از باختن مال نیست،  
از داغ عزیزان نیست،  
سوختن گاهی حاصل اعتماد به رنگ آبی شیر توالت است...

● این دستگاه فشار خون مچیا از یخچالم برآخونه واجبتره! می‌شه باهاشون چند ساعت مهمونا رو سرگرم کردا حتی می‌شه شام هم نداد به بهانه فشار بالا...!!

● بعضیا در بازگشت از سفر سه روزه خارج از کشور!!  
مای گاد!  
خدارو تنسکس، همه چی اوکیه!!  
واوووو شیراز چقدر چنچ شده!  
قبلاً این میدون اونور نبود?



# کارخانه خوراک دام خراسان

## اهم افتخارات کسب شده:



۱. اولین تولید کننده خوراک دام در شرق کشور
۲. دارنده نشان استاندارد ملی ایران برای تمامی محصولات تولیدی
۳. دارنده پروانه بهداشتی از اداره کل دامپزشکی خراسان رضوی
۴. دارنده گواهینامه ISO9001:2008 در سیستم مدیریت کیفیت از ACL انگلستان
۵. دارنده گواهینامه امنیت مواد غذایی (HACCP)
۶. تولید کننده نمونه شهرستان تربت حیدریه در سال های ۹۱-۹۳
۷. عضو افتخاری انجمن متخصصین علوم دامی استان خراسان
۸. تولید کننده نمونه اداره دامپزشکی شهرستان تربت حیدریه در سال ۹۳
۹. عضو بورس کالای کشاورزی ایران

## معرفی محصولات

استارتر گوساله  
کنساتتره سوپر شیر  
کنساتتره پرشیر  
کنساتتره متوسط شیر  
کنساتتره کم شیر (پرواری)  
کنساتتره گوسفندي  
کنساتتره شتر مرغ  
کنساتتره شتر



www.khorakdamkhorasan.com

کارخانه : تربت حیدریه . کیلومتر ۵ جاده گناباد . مقابله شهرک صنعتی  
۰۵۱-۰۵۲۴۱۲۹۴-۰۴۴-۰۴۵ فکس : ۰۵۱-۰۵۲۴۱۳۷۷

دفتر مرکزی: مشهد . بلوار وکیل آباد . بلوار امامت . امامت ۱۴ . پلاک ۲ تلفن : ۰۵۱-۰۳۶۰۹۰۸۰۱ فکس : ۰۵۱-۰۸۷۶۹۳



# کارخانه خوارک دام خواف

واحد نمونه تولیدی سال ۱۳۸۸



آدرس کارخانه: کیلومتر ۵ جاده خواف ، تربت حیدریه  
روبه روی پارک جنگلی تلفن: ۰۵۱-۵۴۲۲۱۰۹۶-۷  
دفتر مرکزی: خواف - خیابان فصیح - جنب فصیح ۲۰  
تلفن: ۰۵۱-۵۴۲۲۵۶۳۰ فکس: ۰۵۱-۵۴۲۲۵۶۲۲  
مدیریت: مطلوبیت

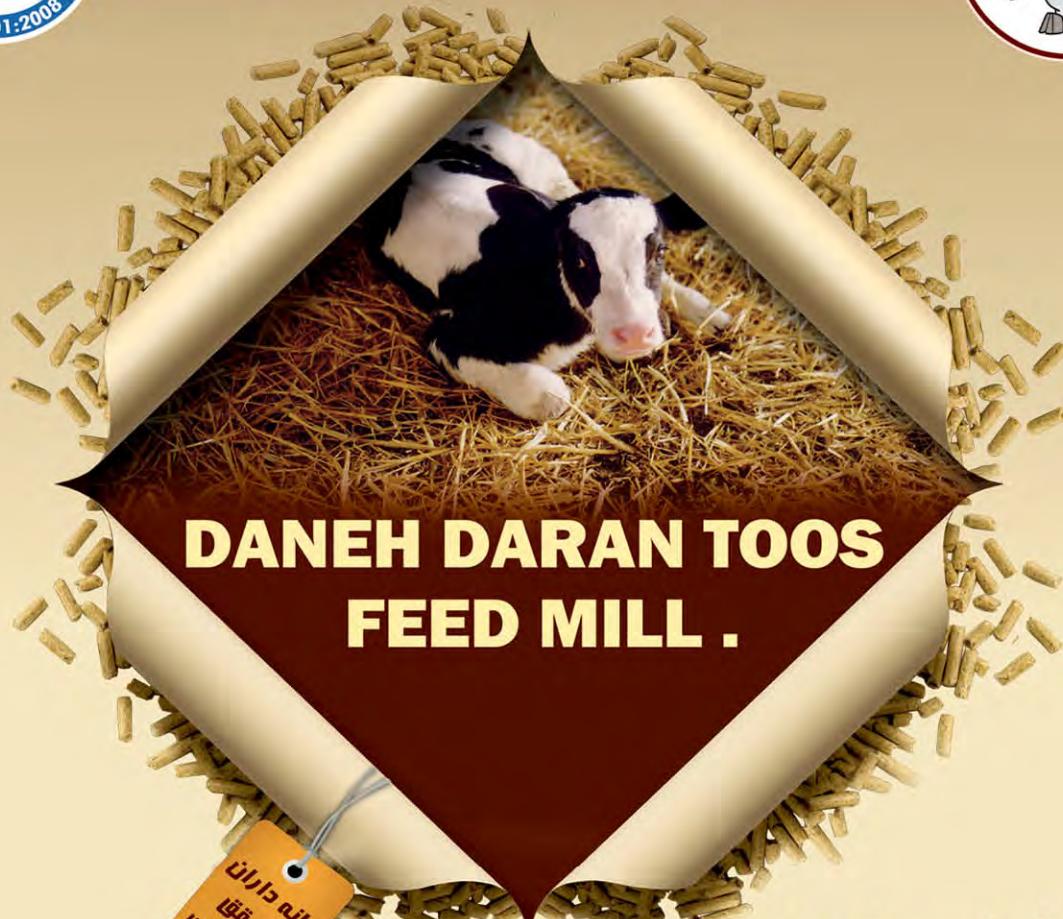




کارخانه فوراگ دام و طیور

توس

# دانه داران



DANEH DARAN TOOS  
FEED MILL .



## افتخارات کسب شده :



✓ واحد نمونه شهرستان مشهد در سالهای ۱۳۹۲، ۱۳۸۹، ۱۳۹۱ و ۱۳۹۰

✓ مدیر فنی نمونه استان در سال ۱۳۸۹

✓ تولید کننده برتر در عرصه دامپزشکی خراسان رضوی سال ۱۳۹۱

✓ دریافت لوح تقدیر از اداره دامپزشکی خراسان رضوی

در زمینه گسترش امنیت غذایی در سال ۱۳۹۲

✓ کسب رتبه دوم کشوری سالهای ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲

✓ واحد نمونه استانی سالهای ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲

✓ تولید کننده برتر در عرصه دامپزشکی خراسان رضوی سال ۱۳۹۱

✓ مدیر فنی نمونه استان در سال ۱۳۸۹

آدرس : مشهد - کیلومتر ۳۰ جاده فریمان ، سه راه جیم آباد  
تلفن : ۰۵۱ - ۳۳۵۳۴۳۵۱      ۰۹۱۵۳۲۲۲۹۸۸

دفتر مرکزی : ۰۵۱ - ۳۳۴۳۹۱۱۱

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

## کلید واژگان

### GMO یا genetically modified organism چیست؟

در فرایند تاریخی، زن یا زن هایی از یک موجود به موجود دیگر منتقل می شود، با انتقال زن جدید به سلول یا موجود زنده ویژگی جدیدی در آن موجود ایجاد می شود.

موجودی که به این ترتیب دچار تغییر در ماده ی زنیکی اش شده است یا به عبارتی اصلاح زنیکی شده است را موجود دستوری شده GMO می گویند.

انتقال زن به موجودات با به کارگیری فنون مهندسی زنیک میسر می گردد. معمولاً با تولید DNA نوترکیب، که مشکل از مولکول ناقل و زن انتقالی است، امکان انتقال زن از موجود دهنده زن به موجود گیرنده را فراهم می کند. محصول مهندسی زنیک "تاریخته" خوانده می شود که معادل اوژه Transgenic یا مهندسی Transgenic است. موجودات تاریخته ویا عبارت زورنالیستی آن "مهندسی زنیک شده" که معادل Ge-LMO(Living) یا (netically Modified Organisms) می باشد. مهندسی زنیک شده است به موجودات اطلاق می شود که دی ان ای DNA آنها باستفاده از روش های درون شیشه ای تغییر یافته باشد یعنی شده باشد به نحوی که بتواند جزو DNA موجود شود.

این DNA منتقل شده می تواند به فعالیت عادی پرداخته و موجب تولید فرآوردهایی شود که به نوع خود صفات مطلوبی مانند مقاومت به آفات و تحمل به خشکی در محصولات زراعی را ایجاد کند و منجر به تولید مواد ارزشی مثل واکسن خوارکی یا ویتامین ها

و داروهای گیاهی شود.

تفاوت GMO و LMO در این است که اولی به موجودات زنده تاریخته اطلاق می شود و دومی بدون آن به وضعیت زنده بودن یا نبودن آن به همه موجودات تاریخته اطلاق می شود.

بشر برای استفاده هرچه بیشتر و مطلوبتر از منابع حیوانی و گیاهی همچنین برای میازاره با قحطی و خشکسالی همواره در تلاش برای اهلی سازی و ایجاد تغییر در

محصولات بوده است. اقدام پسر برای اصلاح زنیک موجودات به سال ها پیش از شروع علم زنیک برمی گردد. اقداماتی نظیر بومی سازی گیاهان و جانوران، جفتگنگری های هدایت شده آنها، جداسازی ارقام و نزد اها مطلوب از سایرین و پرورش آنها، اقدام به پیوند زدن درختان از جمله روش های سنتی ایجاد تغییر در موجودات است.

با کشف مولکول DNA در سال ۱۹۴۴ به عنوان مولکول دربرگیرنده اطلاعات وراثتی حیات و سپس شکل گیری تکنیک های تولید نوترکیب و پیشرفت های حاصل از آن پسر رفته رفته استفاده از روش های زنیک فناوری برای اصلاح موجودات موردن نیازش را جایگزین روش های سنتی کرد تا جایی که نه تنها در بهبود کیفیت و کمیت محصولات که حتی در تولید کالاهای لوکس و فانتزی نیز از آن بهره می گیرد.

اولین موجود تاریخت، که باکتری «ای کولای» بیان کننده زن انتقال یافته از باکتری سالمونلا بود، در سال ۱۹۷۳ به دست «نورس کهن» خلق شد.

پس از آن "هربرت پایر" اولین شرکت زنیک فناوری را با نام «زنیک» تأسیس کرد. شرکت زنیک در سال ۱۹۸۶ اعلام کرد که موفق به خلق ای کولای تولید کننده زنیک نیز انسانی شده است.

با وجود موقیت های حاصل از تولید GMO ها، به دلیل نگرانی جوامع از خطرات احتمالی استفاده از باکتری های تاریخت، دولت ها همواره نسبت به تولید و استفاده از GMO ها بدین و سختگیر بوده اند. به عنوان مثال؛ یک شرکت بیوتکنولوژی در کالیفرنیا به نام «شرکت علوم زنیکی پیشرفت» که موفق به ایجاد باکتری های اصلاح شده، با انتقال زن هایی از باکتری های

### ارگانیک (organic)

۱- اندامی، عضوی، مربوط به اندام . ۲ - آلی (شیمی) / ر.ک : فرهنگ فارسی

معین محصولات ارگانیک ما حصل به کارگیری استانداردهای داوطلبانه زنیک محیطی هستند. دقت داشته باشیم که ارگانیک در چارچوب استانداردهای زنیک محیطی فرآوردهای مهمنتین هدف آن حفظ و پایداری خاک و ارزش های اکوسیستمی است . بنابراین کشاورزی ارگانیک، نظام زراعی است مبتنی بر مدیریت اکوسیستم، متصرک بر حاصلخیزی خاک وسلامت گیاه و عدم مصرف مواد شیمیایی مصنوعی که این نظام با شرایط اجتماعی، اقتصادی منطقه ای و محلی سازگار است. درسطح فراتر از کشاورزی ارگانیک، کشاورزی بیودینامیک تعریف می شود که شامل ابعاد زراعی با اختصار ریتم های گیاهی، نیروی حیاتی، کیفیت، تدارکات بیودینامیک، موجود زنده مزروعه می شود تمام فرایند تولید، فرآوری، بسته بندی، نگهداری، حمل و نقل، شرایط اجتماعی و عرضه و برجسته گذاری این محصولات، تحت کنترل و پایش یک نظام گواهی و استاندارد معتبر ارگانیک است. این محصولات دارای کیفیت، طعم طبیعی و خوب و فاقد هرگونه مواد شیمیایی مصنوعی و باقیمانده عنصر و فلزات و مواد مضره استند. ممکن است به یکی از موارد زیر اشاره داشته باشد:

الف- کشاورزی ارگانیک (زنیک) :

کشاورزی ارگانیک در ساده ترین تعريف به عنوان «کشاورزی بدون افزودن مواد شیمیایی، صنعتی» تعریف شده است. کشاورزی ارگانیک در کشورهای گوناگون با نام های مختلف شناخته می شود که ۱۶ نام برای آن از جمله کشاورزی بیولوژیک، کشاورزی پایدار و کشاورزی زاینده ذکر شده است. تعارف متعدد و متنوعی از

کشاورزی ارگانیک ارائه شده است که چند نمونه از مهمترین آنها می باشند:

- تعریف هیئت استاندارد های ملی ارگانیک امریکا در سال ۱۹۹۶ : "کشاورزی ارگانیک عبارتست از نظام مدیریت تولید اکولوژیکی که به تقویت و گسترش تنوع زیستی و چرخه های بیولوژیکی و فعالیت های بیولوژیکی خاک می پردازد. نظام مزبور بر پایه حداقل بهره برداری از تهاده های خارج از مزروعه و نیز اقدامات مدیریتی برای بازسازی نگهداری و تقویت توازن اکولوژیکی بنا شده است"



ب- دامپروری ارگانیک :

دام های ارگانیک باید غذای ارگانیک بخورند و در مرتع ارگانیک چرا کنند. به آنها نباید هر مومن رشد داده شود، آنها را نباید با آنتی بیوتیک ها، درمان کرد، نباید به آنها، اوره، کود دامی یا محصولات فرعی حیوانی داد. آنها باید در شرایطی (متناسب با گونه) پرورش بایند که اجازه داشته باشند تا بیرون بروند و اجازه بازی و فعالیت داشته باشند. نشخوار کنندگان مانند گاو و بز باید مقدار قابل توجهی از جیره روزانه خود را (حداقل ۳۰٪) از طریق چریدن در چراغه ارگانیک دریافت کنند. تغیرات فیزیکی (مانند کدن شاخ ها و اخنه کردن) فقط باید بمنظور رفاه حال حیوان انجام گیرد و با روشهایی باید که حداقل درد و استرس را ایجاد کند. بعضی از تجویزهای دارویی (مانند آنتی بیوتیک ها) منجر به لغو گواهینامه می شود. اما مانع شدن از درمان دارویی یک حیوان مريض بمنظور حفظ ارگانیک بودن آن، ممنوع می باشد. کشتار دامی که بطوط ارگانیک پرورش یافته باشد بعد از سومین آبستنی، انجام گیرد.



این صفحه در راستای چاپ نظرات و پیشنهادهای مدیران محترم کارخانجات خوارک دام و طیبور و صاحب نظران و علاقمندان به این صنعت در قالب جملات کوتاه و کلیدی در نظر گرفته شده است.

منتظر دریافت نظرات و پیشنهادهای شما مدیران و صاحب نظران عزیز جهت چاپ در شماره های بعدی فصلنامه هستیم.