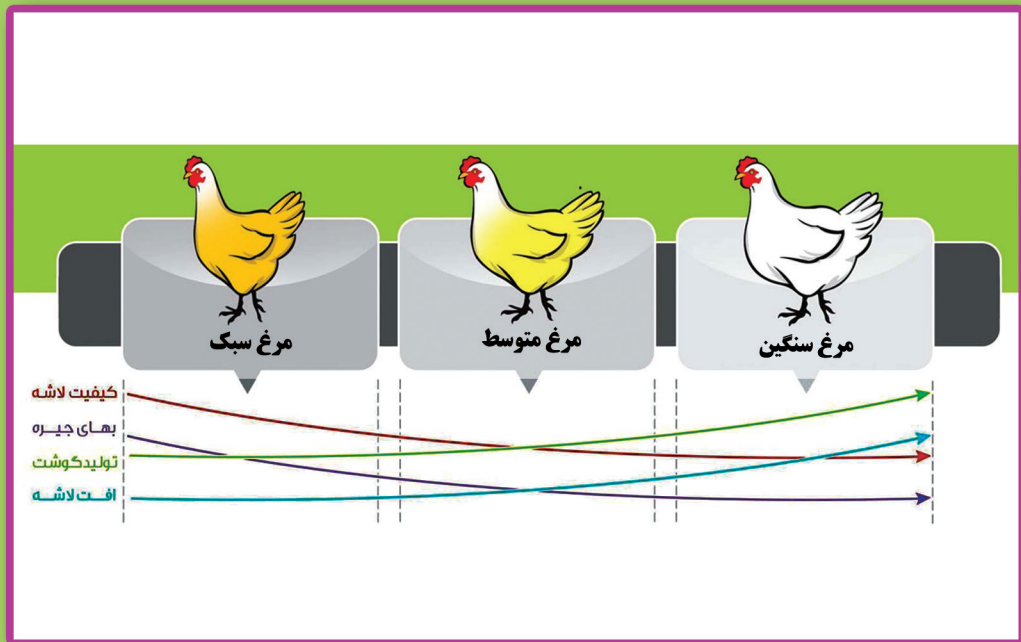




وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

مزایای تولید مرغ سایز



مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۱۳۹۸

نشریه ترویجی

۴۴۶



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

مزایای تولید مرغ سائز

سرشناسه عنوان و نام پدیدآور	نعمتی، محمدحسین، ۱۳۵۴ - مزایای تولید مرغ سایز / نویسندگان محمدحسین نعمتی و سیدعبدلله حسینی؛ تهیه شده در موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی.
مشخصات نشر	کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۳۲ ص.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۶۴۰-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا
موضوع	مرغ‌های گوشتی -- اصلاح نژاد
موضوع	Broilers (Chickens) -- Breeding :
موضوع	مرغ‌های گوشتی
موضوع	Broilers (Chickens) :
موضوع	مرغ‌داری
موضوع	Poultry industry :
موضوع	جوجه‌کشی
موضوع	Eggs -- Incubation :
شناسه افزوده	حسینی، سیدعبدالله، ۱۳۵۵ -
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی. نشر آموزش کشاورزی
شناسه افزوده	مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور. دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
رده بندی کنگره	SF۴۹۸/۷ :
رده بندی دیویی	۶۲۶/۵۱۳ :
شماره کتابشناسی ملی	۶۰۷۹۶۹۷ :

ISBN: 978-964-520-640-4

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۶۴۰-۴



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: مزایای تولید مرغ سایز
نویسندگان: محمدحسین نعمتی و سیدعبدلله حسینی
مدیر داخلی: شیوا پارسانیک
ویراستاران ترویجی: سعیده اجاقی، نصیبه پورفاتح
ویراستار ادبی: سمیرا میرنظامی
تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
صفحه آرا: سبا سادات کرمانی پوربقایی
نمونه خوان: حمیدرضا خاوری، مرجان کبیری
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۸
قیمت: رایگان
مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۶۹۲۶ به تاریخ ۹۸/۱۱/۰۵ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، ساختمان دکتر حسایی، طبقه ۱۲

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان

♦ دامداران، پرورش دهندگان طیور گوشتی، کارشناسان، مروجان پهنه های تولیدی.

اهداف آموزشی

♦ شما پس از مطالعه این نشریه، با وضعیت مرغداری های کشور، مزایای تولید مرغ سایز و اهمیت تولید آن آشنا می شوید.

فهرست

صفحه

عنوان

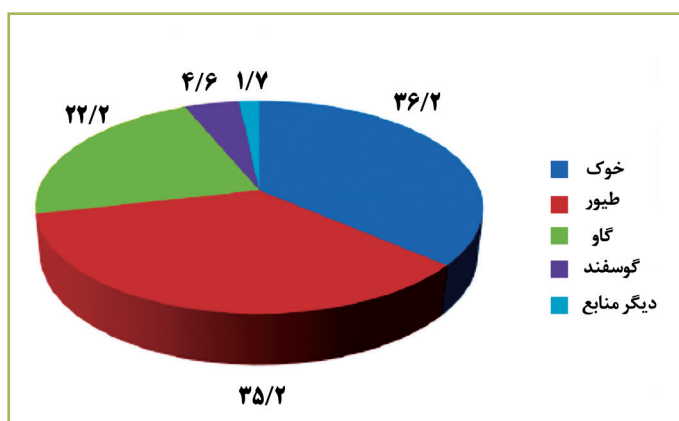
۷	مقدمه
۸	روند تولید گوشت مرغ
۱۰	خوراک و اهمیت آن
۱۱	تأمین نهاده‌های تغذیه‌ای برای طیور
۱۴	وضعیت مرغداری‌های کشور
۱۴	بالابودن میانگین تلفات نسبت به کشورهای توسعه یافته
۱۵	بالابودن ضریب تبدیل غذایی
۱۵	مصرف آنتی‌بیوتیک و باقی مانده‌های دارویی
۱۶	مرغ‌سایز و اهمیت تولید آن
۱۸	مزایای کاهش سن کشتار
۲۵	تحلیل اقتصادی تولید مرغ‌سایز
۲۹	مزایای مرغ‌سایز
۳۰	حمایت‌های مورد نیاز

مقدمه

یکی از مسائل بسیار مهم پیش روی بشر امروزی بحث تأمین امنیت غذایی است که با رشد روز افزون جمعیت اهمیت بیش تری پیدا کرده است. یکی از کالاهای اساسی در سبد هزینه‌های خانوار ایرانیان گوشت قرمز است که در دهه اخیر کمبود مراتع و مشکلات تولید آن از سوئی و وابستگی شدید به واردات این محصول از سوی دیگر باعث گرایش تمایلات مصرفی مردم به سمت تولیدات طیور و به خصوص گوشت مرغ شده است. بالا بودن میزان پروتئین، ضریب هضم آسان، افت کم در کشتارگاه‌ها و محدود بودن بیماری قابل انتقال تمایل به مصرف گوشت مرغ را دوچندان کرده است.

روند تولید گوشت مرغ

روند افزایش تولید گوشت مرغ در طی دهه‌های گذشته به واسطه نقش و اهمیت گوشت طیور در تغذیه انسان و قیمت کم آن بسیار سریع بوده است. تولید گوشت مرغ در جهان در سال ۱۹۹۵ معادل ۴۷ میلیون تن بوده که این رقم در سال ۲۰۱۵ به بیش از ۱۰۵ میلیون تن افزایش یافته است. طی دو دهه گذشته، تولید گوشت مرغ سالانه رشدی ۶ درصدی داشته است. چنین روند رشدی در تولید گوشت قرمز و دیگر گوشت‌ها اتفاق نیفتاده است. تولید گوشت قرمز در سال ۱۹۹۵، معادل ۵۰ میلیون تن بوده که این رقم در سال ۲۰۱۶ به ۶۰ میلیون تن رسیده است که نشان از افزایش کم‌تر از ۱ درصدی در طی دو دهه گذشته است. بنابراین گوشت مرغ در مقایسه با دیگر فراورده‌های گوشتی به دلیل هزینه‌های پایین قیمت تمام شده و توان خرید مصرف‌کنندگان اهمیت زیادی پیدا کرده است. نگاه به حجم تولید این محصول نیز حاکی از این مطلب است، به طوری که در سال ۲۰۱۶، معادل ۳۵/۲ درصد از مجموع منابع تولید گوشت جهان را گوشت مرغ به خود اختصاص می‌دهد (نمودار ۱).



نمودار ۱- درصد منابع تولید گوشت در جهان

ایران نیز چنین رخدادی را تجربه کرده است. صنعت مرغداری یکی از صنایع شاخص در زیرگروه کشاورزی است و حجم سرمایه گذاری در صنعت مرغداری ایران، پس از صنعت نفت و پتروشیمی، بالاترین است و سهم زیادی را در تولید ناخالص ملی و اشتغال زایی به خود اختصاص می دهد. بررسی روند رشد صنعت مرغداری در کشور، طی دهه اخیر نشان داد که صنعت پرورش مرغ گوشتی و مرغ تخم گذار از لحاظ کمی به ترتیب با میانگین رشد سالانه ۶/۱۷ و ۴/۰۷ درصدی مواجه بوده است. در جدول ۱ میزان پرورش انواع مرغ در ایران و در سال بیان شده است.

جدول ۱- میزان پرورش انواع مرغ در ایران در سال

نوع مرغ	تعداد بر حسب قطعه
جوجه گوشتی	بیش از ۱ میلیارد و ۲۰۰ میلیون قطعه
مرغ تخم گذار	۷۵ میلیون قطعه
مرغ مادر گوشتی	۱۲ میلیون قطعه
مرغ مادر تخم گذار	۵۰۰ هزار قطعه

ایران با تولید بیش از ۲ میلیون تن گوشت مرغ رتبه هفتم دنیا را دارد و ۱/۸۵ درصد کل تولید گوشت مرغ دنیا را به خود اختصاص می دهد. مصرف سرانه گوشت مرغ در ایران در سال ۲۰۱۶، معادل ۲۳/۰۶ کیلو بوده است و از این حیث در رتبه دوازدهم دنیا قرار دارد. سرانه مصرف گوشت مرغ در دنیا ۱۳/۳۵ کیلوگرم است. افزایش تولید گوشت مرغ در ایران به دلایل زیر است:

- ◀ افزایش تولید مرهون افزایش تقاضای داخلی است که این تقاضا ناشی از تغییر فرهنگ ذائقه تغذیه ای مردم، رشد روزافزون جمعیت و افزایش درآمد سرانه است؛
- ◀ کالاهای جانشین گوشت مرغ قیمت بیش تری نسبت به آن دارند و گوشت مرغ ارزان تر از سایر گوشت هاست؛
- ◀ گوشت مرغ در مقایسه با گوشت قرمز سالم تر است؛

◀ تولید گوشت قرمز در کشور با محدودیت‌های منابع آبی مواجه است و موجب تخریب مراتع می‌شود؛

◀ بازگشت سریع سرمایه در صنعت طیور نسبت به سایر فعالیت‌های دامی و افت کم لاشه پس از کشتار در این صنعت است.

همین دلایل سبب شده است گوشت مرغ از حالت لوکس خارج شود و به عنوان کالای اساسی در سبد خانوارها قرار گیرد.

باتوجه به نیاز جامعه، هم‌گام با توسعه کمی صنعت طیور توسعه کیفی نیز باید در آن در دستور کار قرار گیرد. بازده و بهره‌وری امکانات از دیدگاه تولیدکنندگان، و نیز بهبود ارزش غذایی و کیفیت لاشه، سلامت گوشت تولیدی، کاهش چربی‌های مضر و عاری بودن آنتی‌بیوتیک از منظر مصرف‌کنندگان باید مورد توجه جدی واقع شود. با وجود رشد شتابان این صنعت در کشور، کارایی شاخص تولید^۱ به عنوان یک سنجه اقتصادی که در ارزیابی‌ها استفاده می‌شود، پایین است که حاکی از بهره‌وری پایین در این صنعت است. باتوجه به شرایط و توان بالقوه کشور، این صنعت نتوانسته است نقش ارزنده‌ای را در اقتصاد داخلی ایران ایفا کند. در فرایند تولید و فراوری گوشت مرغ، شناخت بازارهای داخلی و بین‌المللی و نحوه عرضه و تقاضای گوشت مرغ از عواملی هستند که نقش مهمی در تحقق این فرایند به عهده دارند.

خوراک و اهمیت آن

بخش عمده‌ای از هزینه‌های پرورش طیور گوشتی را تغذیه به خود اختصاص می‌دهد که حدوداً ۶۰ تا ۷۰ درصد از هزینه‌های خوراک باید طوری تنظیم شود که بتواند مقادیر متناسبی از انرژی، پروتئین و اسیدهای آمینه، مواد معدنی، ویتامین‌ها و اسیدهای چرب ضروری را تأمین کند تا پرنده فرصت حداکثر رشد و عملکرد را داشته باشد. بنابراین باتوجه به اهمیت و ضرورت آن لازم است که مدیریت تغذیه و کاربرد روش‌های جدید تهیه و توزیع خوراک به عنوان مسئله‌ای مهم و جدی مدنظر پرورش‌دهندگان قرار گیرد.

۱- کارایی شاخص تولید: سنجه‌هایی چون وزن انتهای دوره، درصد ماندگاری، ضریب تبدیل غذایی و طول دوره پرورش در آن دخیل هستند.

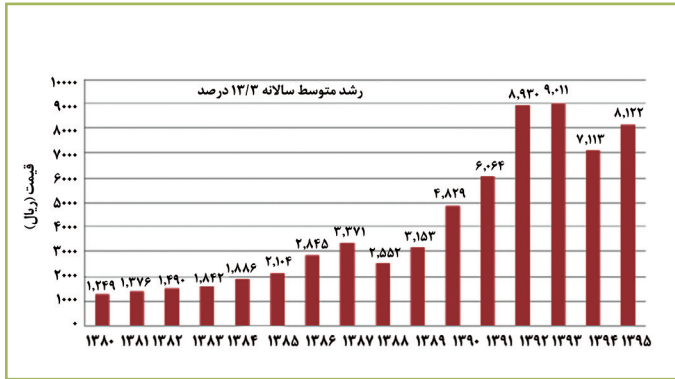
تأمین نهاده های تغذیه ای برای طیور

«ذرت» مهم ترین منبع تأمین کننده «انرژی» و «کنجاله سویا» مهم ترین منبع تأمین کننده «پروتئین» در جیره غذایی طیور هستند که بیش از ۹۰ درصد جیره غذایی را تشکیل می دهند. دلایل اصلی استفاده از این مواد در تغذیه طیور عبارت اند از:

- ثبات نسبی ترکیبات؛
 - در دسترس بودن در طول سال؛
 - بالابودن میزان قابلیت هضم و جذب؛
 - کم بودن عوامل ضدتغذیه ای؛
 - تأمین اسیدهای آمینه موردنیاز پرنده که مکمل همدیگر هستند.
- ذرت (شکل ۱) مهم ترین منبع انرژی در تغذیه طیور است که حدود ۶۰ درصد از جیره غذایی را تشکیل می دهد و در شرایط امروز نیاز شدیدی به آن وجود دارد. از این رو میزان واردات این محصول در سال ۲۰۱۵، معادل ۵/۵ میلیون تن بوده است. آمارها نشان می دهد که میزان واردات این فراورده از سال ۱۹۹۹ تا سال ۲۰۱۴ سیر صعودی داشته است و ارزش زیادی بابت واردات آن از کشور خارج می شود. در نمودار ۲، میانگین قیمت ذرت طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ نمایش داده شده است.



شکل ۱- ذرت در تغذیه طیور

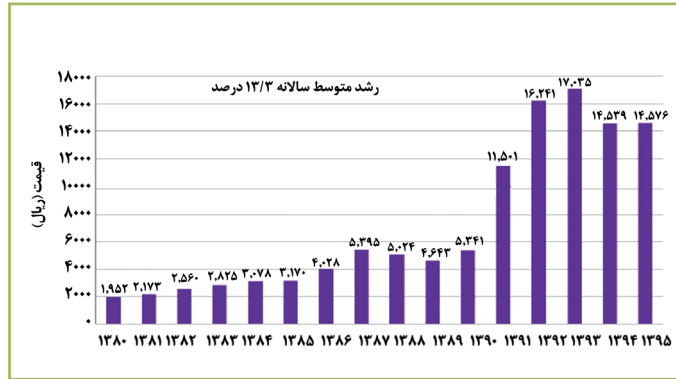


نمودار ۲- میانگین قیمت ذرت طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵

کنجاله سویا به عنوان مهم ترین ماده پروتئینی که حدوداً ۳۰ درصد از جیره را تشکیل می دهد، اهمیتی همانند ذرت داشته و در حال حاضر ۲/۳ میلیون تن نیاز وجود دارد (شکل ۲). در سال های اخیر، با ورود دانه سویا بخشی از کنجاله در کارخانه های روغن کشی داخلی تولید و بخش دیگر نیز از خارج وارد می شود. در نمودار ۳، میانگین قیمت کنجاله سویا طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ نمایش داده شده است.

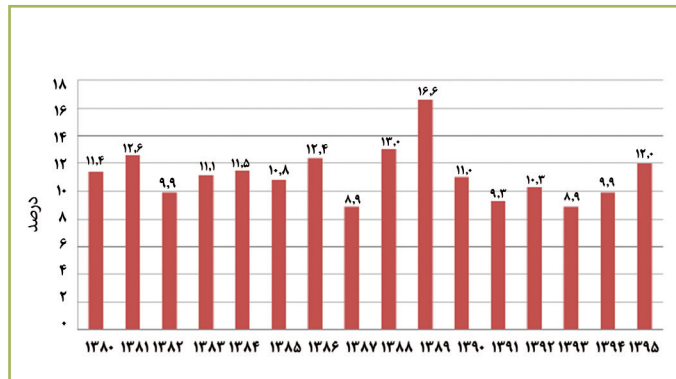


شکل ۲- کنجاله سویا در تغذیه طیور



نمودار ۳- میانگین قیمت کنجاله سویا طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵

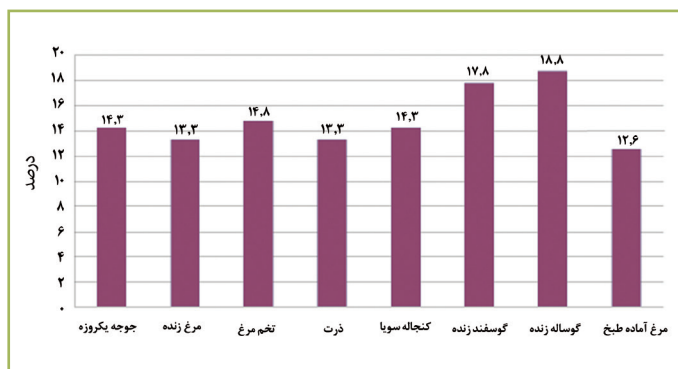
علی رغم افزایش قیمت جوجه یک روزه در سال های اخیر، که افزایش هزینه های تولید را مرتبط با آن می دانند، بررسی روند قیمت جوجه یک روزه نسبت به قیمت مرغ زنده نشان می دهد که همواره سهم آن در هزینه های تولید روندی کاهشی داشته است (نمودار ۴).



نمودار ۴- سهم بهای جوجه در فروش مرغ زنده با متوسط وزن ۲/۵ کیلوگرم طی سال های متفاوت

بررسی رشد متوسط بهای نهاده های مصرفی و انواع گوشت زنده در سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ نشان می دهد که قیمت مرغ زنده در مقایسه با نهاده های مصرفی

ذرت و سویا روند رشد قیمتی کمتری دارد و این مهم در سال ۱۳۹۴ نیز تشدید شده است (نمودار ۵). لذا به منظور جلوگیری از رکود صنعت مرغداری و متضرر شدن مرغداران، توجه به شیوه‌های نوین در پرورش و کاهش هزینه‌های تولید ضروری و اجتناب ناپذیر است.



نمودار ۵- رشد متوسط بهای نهاده‌ها و انواع گوشت زنده در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵

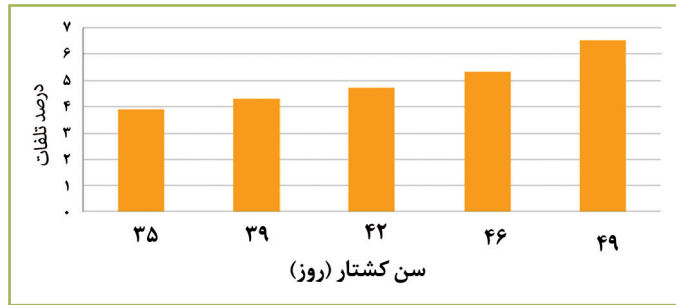
وضعیت مرغداری‌های کشور

در ادامه، وضعیت مرغداری‌های کشور شرح داده می‌شود.

بالابودن میانگین تلفات نسبت به کشورهای توسعه یافته

افزایش سرعت رشد در نتیجه انتخاب ژنتیکی، مصرف مداوم خوراک در طول دوره رشد و سیستم‌های جدید مدیریت در جوجه‌های گوشتی موجب افزایش مشکلات اسکلتی و بیماری‌های متابولیکی شده است. افزایش سن کشتار و در نتیجه افزایش وزن نیمچه‌های گوشتی، حتی اگر بیماری حادی در گله وجود نداشته باشد، به افزایش ریسک ابتلا به سندرم مرگ ناگهانی در اثر نارسایی قلبی، شکستگی پا به دلیل تحمل وزن بالای نیمچه گوشتی و آسیب منجر می‌شود. در حال حاضر در ایران، یکی از مهم‌ترین دلایل میزان زیاد تلفات، بالابودن سن کشتار در مرغداری‌های کشور است.

(نمودار ۶). بر اساس آمارنامه سال ۱۳۹۴ صنعت مرغ گوشتی کشور، متوسط تلفات بیش از ۱۰ درصد است.



نمودار ۶- رابطه بین سن کشتار و میزان تلفات در نیمچه های گوشتی

نکته: اختلال متابولیک زمانی رخ می دهد که واکنش های شیمیایی غیرطبیعی، فرایند متابولیک بدن را به هم بزند.

بالابودن ضریب تبدیل غذایی

با افزایش سن کشتار و افزایش وزن، نیاز نگهداری بدن نیز افزایش می یابد. بنابراین میزان انرژی و مواد مغذی دریافتی بیش تری صرف تأمین این نیاز در مقایسه با نیاز تولید می شود و این باعث افزایش ضریب تبدیل خوراک می شود. میانگین ضریب تبدیل غذایی در کشور ما به دلیل کشتار در سنین بالا در مقایسه با کشورهای توسعه یافته بیش تر است.

مصرف آنتی بیوتیک و باقی مانده های دارویی

استفاده از آنتی بیوتیک ها به منظور مبارزه با عوامل بیماری زا و بهبود عملکرد، مشکلاتی را به همراه داشته است که از جمله این مشکلات می توان به پیدا شدن گونه های میکروبی مقاوم در مقابل آنتی بیوتیک ها، باقی ماندن بقایای آن ها در محصولات نهایی و تأثیرات سوء

این مواد بر مصرف کنندگان اشاره کرد. لذا در کشورهای اروپایی مصرف آنتی بیوتیک ها در پرورش طیور ممنوع شده و در سایر کشورها نیز مصرف آن ها محدود شده است. با توجه به اینکه برخی آنتی بیوتیک های مورد استفاده در تولید طیور با مصرف درمانی انسانی مشترک هستند، امکان انتقال سوبه های (سلول های) باکتری مقاوم به آنتی بیوتیک از طریق محصولات طیور به انسان وجود دارد. این موضوع باعث می شود برخی آنتی بیوتیک های درمانی بر انسان مؤثر واقع نشود و باقی ماندن آنتی بیوتیک در محصولات طیور، درباره استفاده از این مکمل در جیره طیور تردیدهایی به وجود آورده است.

مرغ سایز و اهمیت تولید آن

به تولید مرغ با وزن یکسان در یک دوره پرورش و عرضه گوشت مرغ در یک دامنه کم با وزن مشابه مرغ سایز گفته می شود. تولید مرغ در سن کم تر و گوشت مرغ در وزن ۱/۴ کیلوگرم در واقع اجرای سیاست تولید محصول سالم است. در این فرایند، طول دوره پرورش از ۵۰ روز به ۳۵ تا ۴۰ روز کاهش یافته است تا از این طریق بتوان مرغ استاندارد با وزن زنده معادل ۲/۰۰ تا ۱/۸ و وزن لاشه ۱/۵ تا ۱/۳ کیلو تولید کرد که این نوع گوشت، چربی و ضایعات کم تری دارد و به سلامت مصرف کننده کمک می کند (شکل ۳).



شکل ۳- مرغ سایز

تولید و مصرف مرغ سایز در ایران با تمام تأکیداتی که از سوی مجامع علمی و مسئولان صورت می‌گیرد، نسبت به کشورهای پیشرفته کم‌تر است. به دلیل استقبال کشتارگاه‌ها از مرغ سنگین وزن (به دلیل پایین بودن افت کشتارگاهی) تولیدکنندگان طیور گوشتی ترجیح می‌دهند مرغ‌هایی پرورش دهند که باب میل کشتارگاه‌ها باشد (به رغم واردشدن ضرر در پرورش این گونه مرغ‌ها). از سوی دیگر مصرف‌کنندگان مرغ گوشتی نیز یا بدون توجه به فواید گوناگون بهداشتی مصرف مرغ سایز یا به دلیل نیافتن در فروشگاه‌ها ناچار به مصرف مرغ‌های با وزن بالاتر رو می‌آورند (جدول ۲).

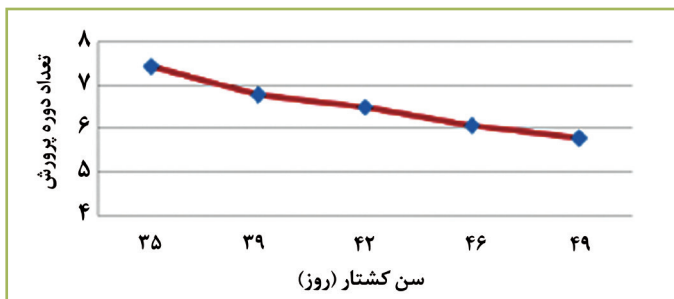
جدول ۲- درصد افت کشتارگاهی مرغ در اندازه‌های مختلف

درصد لاشه			وزن بدن (گرم)	ردیف
میانگین	ماده	نر		
۷۱/۱۷	۷۱/۳۷	۷۰/۹۶	۱۶۰۰	۱
۷۱/۵۸	۷۱/۸۰	۷۱/۳۵	۱۸۰۰	۲
۷۱/۹۷	۷۲/۲۲	۷۱/۷۲	۲۰۰۰	۳
۷۲/۳۵	۷۲/۶۱	۷۲/۰۸	۲۲۰۰	۴
۷۲/۷۲	۷۳/۰۰	۷۲/۴۳	۲۴۰۰	۵
۷۳/۰۷	۷۳/۳۶	۷۲/۷۷	۲۶۰۰	۶
۷۳/۴۱	۷۳/۷۲	۷۳/۱۰	۲۸۰۰	۷
		۷۳/۴۲	۳۰۰۰	۸
		۷۳/۷۴	۳۲۰۰	۹
		۷۴/۰۴	۳۴۰۰	۱۰
		۷۴/۳۳	۳۶۰۰	۱۱

مزایای کاهش سن کشتار

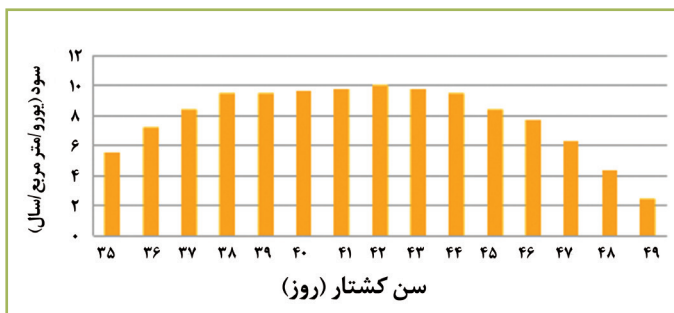
افزایش تعداد دفعات جوجه ریزی

با کاهش سن کشتار می توان تعداد دفعات جوجه ریزی در سال را افزایش داد (نمودار ۷). افزایش تعداد دفعات جوجه ریزی در سال، سود اقتصادی پرورش نیمچه گوشتی را افزایش خواهد داد.



نمودار ۷- رابطه بین سن کشتار و تعداد دوره پرورش در سال

تعداد دوره پرورش در سال تابعی از طول دوره پرورش و فواصل بین دوره های جوجه ریزی است، بر این اساس نشان داده شده است که در واحدهای پرورش نیمچه گوشتی با سن کشتارهای متفاوت چه موقع بیش ترین سود و چه موقع کم ترین سود را دارد (جدول ۳، نمودار ۸).



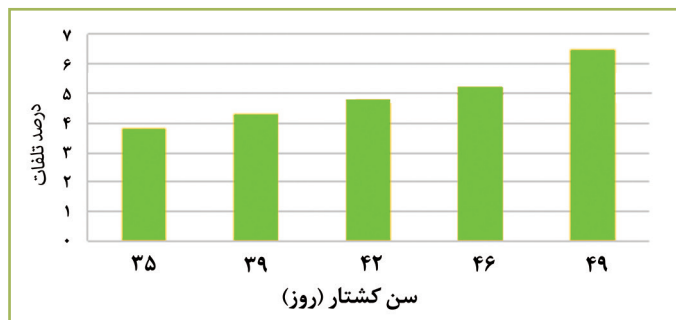
نمودار ۸- بررسی سود در سنین مختلف کشتار با فرض در نظر گرفتن ۱۶ روز فاصله جوجه ریزی (بورو/مترمربع/سال)

جدول ۳- میزان سود سن کشتارهای متفاوت در واحدهای پرورش نیمچه گوشتی

میزان سود	فواصل جوجه‌ریزی بر حسب روز	سن کشتار بر حسب روز
کسب بیش‌ترین سود: ۱۰ یورو در هر مترمربع در سال	فواصل جوجه‌ریزی ۷ روز	سن کشتار ۴۱ و ۴۲ روز
کسب کم‌ترین سود: ۲/۵ یورو در هر مترمربع در سال	فواصل جوجه‌ریزی ۱۶ روز	سن کشتار ۴۹ روز

کاهش ریسک ابتلا به بیماری‌ها و کاهش تلفات

هرچه دوره پرورش نیمچه‌های گوشتی کاهش یابد، احتمال درگیر شدن گله به انواع بیماری‌ها به خصوص بیماری‌هایی چون گامبورو که در جوجه‌های مسن تر اتفاق می‌افتد، کاهش خواهد یافت. علاوه بر آن، احتمال بروز بیماری‌هایی از قبیل سندروم مرگ ناگهانی، آسیت (شکل ۴) و بیماری‌های متابولیک در سنین بالا بیش تر است. سنگین شدن وزن از عمده دلایل شیوع بیماری‌ها و مشکلات پا و اندام‌های حرکتی نیز هست (نمودار ۹). مشکلات پا عمدتاً مرغ‌های سنگین را درگیر می‌کند و تأثیرات مخربی بر ضریب تبدیل غذایی و سود مرغدار خواهد داشت. در کشور ما به دلیل اینکه آلودگی ویروسی و باکتریایی زیاد است، راه حل مناسب کاهش هزینه‌های ابتلا به بیماری‌ها، کاهش سن کشتار است.



نمودار ۹- رابطه بین افزایش وزن کشتار و درصد تلفات

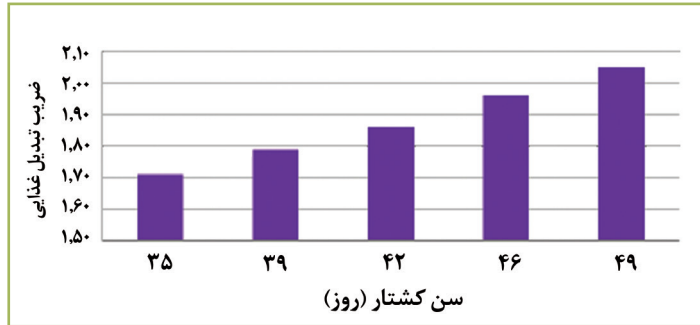
نکته: سندروم آسیت یا آب آوردگی شکم نوعی نارسایی قلبی است که عموماً در جوجه‌های گوشتی با سرعت رشد بالا اتفاق می‌افتد و باعث تجمع مایعات در حفره بطنی می‌شود.



شکل ۴- مرغ مبتلا به سندروم آسیت

بهبود ضریب تبدیل غذایی

بررسی الگوهای رشد در نیمچه‌های گوشتی نشان می‌دهد که بعد از ۳۵ روزگی سرعت رشد کاهش می‌یابد (نمودار ۱۰). نیمچه‌های گوشتی در سنین بالا برای افزایش وزن روزانه (مثلاً ۸۰ گرم) به مقدار بیش‌تری خوراک نسبت به سنین پایین نیاز دارند. بهبود ضریب تبدیل غذایی یکی از مهم‌ترین مزایای فیزیولوژیک کاهش سن پرورش است که می‌تواند تأثیرات اقتصادی بسیار مهمی برای مرغدار و کل کشور داشته باشد. در حال حاضر در نیوزلند نیمچه‌های خروس در طی ۲۸ تا ۳۰ روز به وزن ۲ کیلوگرم با ضریب تبدیل ۱/۴ می‌رسند.



نمودار ۱۰- رابطه بین افزایش سن کشتار و ضریب تبدیل غذایی

در ایران نیز ۶۵ درصد نهاده‌های مورد نیاز وارداتی است. با کاهش سن کشتار به ۳۹ روز، ضریب تبدیل نیز بهتر و سود حاصل نیز افزایش خواهد یافت، درحالی که در کشورهایی مانند آمریکا، برزیل و آرژانتین که از نهاده ارزان بهره‌مند هستند، سن کشتار ۴۲ روز مقرون به صرفه است.

آسایش پرنده

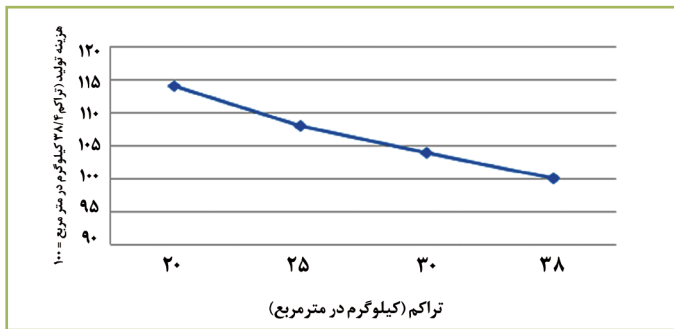
شیوع ناهنجاری‌های پا مانند التهاب پوستی کف پا که در اثر تماس پای جوجه با سطوح نامناسب ایجاد می‌شود و همچنین سوختگی مفصل خرگوشی با افزایش سن کشتار افزایش می‌یابد. ناهنجاری‌های پا و اشکال در راه رفتن، دسترسی آن‌ها را به آب و دان مشکل می‌کند و موجب کاهش توان تولید جوجه‌ها و حذف آن‌ها از گله می‌شود. همچنین کشتارگاه‌ها از پذیرش آن‌ها خودداری می‌کنند.

تولید گوشت سالم‌تر

اکثر سموم و آلاینده‌ها در بافت چربی تجمع پیدا می‌کنند. با افزایش سن جوجه میزان بافت چربی در لاشه افزایش می‌یابد و با مصرف مرغ‌های سنگین‌تر که مسن‌تر نیز هستند، احتمال ورود این سموم به چرخه تغذیه انسانی افزایش می‌یابد. بنابراین با عرضه جوجه‌ها در سنین پایین‌تر به بازار می‌توان با اطمینان خاطر بیش‌تری گوشت مرغ را مصرف کرد.

افزایش تراکم در واحد سطح

با کاهش سن کشتار و کاهش وزن زنده پایان دوره پرورش امکان جوجه ریزی بیش تر در واحد سطح فراهم می شود که این امر موجب افزایش بهره وری از منابع موجود (آشپانه، کارگر، سرمایه و...) خواهد شد. تحقیقات نشان داده است که افزایش تراکم در واحد سطح در شرایط مدیریتی مطلوب باعث کاهش هزینه ها می شود (نمودار ۱۱). افزایش تراکم هزینه گرم کردن آشپانه در زمستان و خطر استرس سرمایی را کاهش می دهد. در تابستان نیز گرمای تولیدشده بیش از اندازه توسط پرندگان می تواند از طریق تهویه صحیح جریان یابد تا استرس گرمایی مشکلی ایجاد نکند.



نمودار ۱۱- اثر تراکم جوجه ها در دوره پرورش بر هزینه تولید

بهبود کیفیت گوشت مرغ تولیدی

کاهش سن کشتار موجب تردی و افزایش کیفیت گوشت ران و سینه می شود. گوشت سینه مرغ در حالت خام به رنگ صورتی کم رنگ است. هرچه سن کشتار افزایش یابد، رنگ گوشت تیره تر می شود. مقدار چربی لاشه بر اثر افزایش وزن نیز افزایش می یابد (جدول ۴). میزان افت ناشی از چربی محوطه بطنی، اطراف قلب و چربی زیرجلد در کشتارگاه ها حدود ۳ درصد و دورریز چربی و پوست در آشپزخانه رستوران ها و منازل حداقل ۵ درصد کاهش می یابد. در مجموع ۸ درصد گوشت مرغ کم تر دورریز می شود که رقمی حدود ۱۲۰ هزار تن صرفه جویی در مصرف گوشت مرغ خواهد شد و از اتلاف منابع کشور جلوگیری می شود.

جدول ۴- اثر سن کشتار بر صفات لاشه و گوشت سینه در جوجه های گوشتی

سن کشتار (روز)					
۶۳	۵۶	۴۹	۴۲	۳۵	
صفات لاشه به صورت درصدی از وزن بدن					
۲۲/۳	۲۲/۲	۲۱/۲	۱۹/۷	۱۸/۷	سینه
۲۴/۲	۲۳/۹	۲۳/۴	۲۲/۹	۲۲/۵	ران
۲/۶	۲/۶	۲/۴	۲/۴	۲/۲	چربی محوطه بطنی
صفات گوشت سینه مرغ					
۶/۸۱	۶/۸۱	۶/۷۸	۶/۷۶	۶/۶۹	pH (۱۵ دقیقه بعد از کشتار)
۵/۹۵	۵/۹۷	۵/۹۵	۵/۹۰	۵/۸۳	pH نهایی
۳۷/۱	۳۵/۲	۴۴	۴۸	۵۲/۸	اسید لاکتیک
۸۶/۷	۸۶	۸۴/۲	۸۳/۹	۹۳/۳	گلیکوژن
۴۶/۹	۴۵/۳	۴۶/۲	۴۶/۹	۴۸/۷	تردی گوشت
۷/۸	۸/۳	۹/۴	۹	۸/۷	زردی گوشت
۱۷/۴	۱۷/۸	۱۷/۵	۱۶/۳	۱۸/۸	افت وزن پس از پختن (درصد از وزن اولیه)
۱۵/۶	۱۶/۶	۱۵/۹	۱۶/۶	۱۵/۸	قابلیت برش گوشت پخته شده
۰/۱	۰/۹۳	۰/۸۶	۱/۱۹	۲/۰۲	اتلاف آب از لاشه (درصد از وزن اولیه)
۷۳/۱	۷۳/۴	۷۳/۸	۷۳/۹	۷۴/۳	رطوبت (درصد)
۲۴/۹	۲۴/۱	۲۴/۴	۲۴/۲	۲۳/۵	پروتئین (درصد)
۱/۶۸	۱/۹۲	۱/۶۵	۱/۴۲	۱/۲۹	لیپید (درصد)

افزایش ماندگاری لاشه در سردخانه

کاهش سن کشتار موجب کاهش چربی لاشه می شود که این امر ماندگاری لاشه در سردخانه را با هدف ذخیره سازی و صادرات افزایش می دهد.

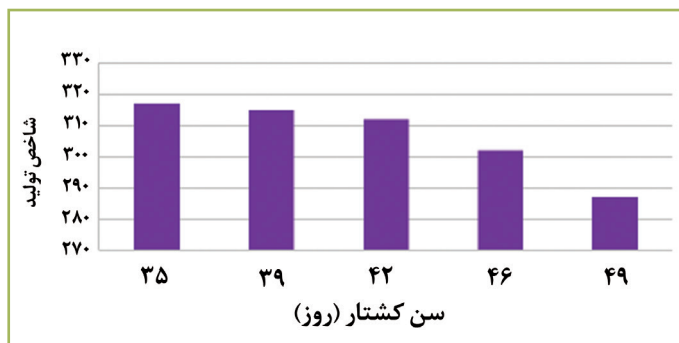
افزایش قدرت خرید اقشار کم درآمد

تولید مرغ با وزن کم تر موجب افزایش توان خرید اقشار کم درآمد به دلیل سبک تر بودن لاشه می شود.

نزدیک شدن صنعت طیور به شاخص های اقتصاد جهانی

شاخص تولید معیار بین المللی اندازه گیری عملکرد یک واحد مرغداری است که در آن تمام ضرایب اقتصادی مهم لحاظ شده است؛ لذا با عنایت به اینکه ضریب تبدیل، طول دوره پرورش و درصد ماندگاری در کاهش سن کشتار بهبود می یابند، شاخص تولید افزایش می یابد و به استاندارد جهانی نزدیک تر می شود (نمودار ۱۲). فرمول شاخص تولید عبارت است از:

$$\text{شاخص تولید} = 10 \times \frac{\text{درصد ماندگاری} \times \text{وزن زنده}}{\text{طول دوره پرورش} \times \text{ضریب تبدیل}}$$



نمودار ۱۲- رابطه بین افزایش سن و شاخص تولید

کاهش تأثیرات نامطلوب زیست محیطی

سن کشتار بر روی تولید مدفوع و ترکیب شیمیایی آن تأثیر می‌گذارد، به طوری که مقدار کل مدفوع تولیدشده در جوجه‌های ۶۳ روزه $4/3$ برابر نسبت به جوجه‌های ۳۵ روزه بیش‌تر است. رطوبت بستر در روزهای ۳۵ تا ۴۲ پرورش افزایش یافت و پس از آن بدون تغییر باقی ماند. افزایش سن کشتار در جوجه‌های گوشتی می‌تواند از نظر تولید نیتروژن و فسفر اهمیت پیدا کند. اگرچه کود حیوانات با فراهم آوردن مواد مغذی باعث بهبود ساختار خاک و افزایش پوشش گیاهی می‌شود و می‌تواند منبع باارزشی برای کشاورزان باشد، تولید بیش از حد نیتروژن و فسفر به آلودگی آب‌های سطحی منجر می‌شود. ترکیب بستر از نظر محتوی ازت و فسفر باید توسط تولیدکنندگان مورد توجه قرار گیرد تا بتواند گوشتی تولید کنند که دارای ارزش زیست محیطی باشد.

تحلیل اقتصادی تولید مرغ سایز

بر اساس بررسی انجام شده در خصوص تحلیل قیمت تمام شده و سهم هزینه‌های تولید (جدول ۵) مشخص شد که با کاهش وزن کشتار سهم جوجه یک روزه، از هزینه‌های تولید افزایش و سهم خوراک کاسته می‌شود. این بررسی نشان داد که قیمت تمام شده یک کیلوگرم وزن زنده در مرغ با وزن کشتار $1/800$ کیلوگرم در مقایسه با وزن کشتار $2/800$ کیلوگرم $6/17$ درصد افزایش می‌یابد. اما با توجه به طول دوره پرورش چنانچه هزینه فرصت از دست رفته مورد توجه قرار گیرد و میزان سود حاصل به ازای روز محاسبه شود، مشخص می‌شود که کشتار مرغ در وزن $2/200$ تا $2/400$ بالاترین سود اقتصادی را عاید تولیدکنندگان خواهد کرد. با توجه به افت کشتارگاهی ۲۸ درصدی در این وزن، مقدار لاشه استحصال شده معادل $1/600$ تا $1/800$ کیلوگرم خواهد شد.

جدول ۵- هزینه‌ها و درآمدهای ناشی از گستر مرغ در وزن‌های مختلف

ردیف	هزینه‌ها (درصد)	وزن گستر مرغ (گرم)							
		۳۰۰۰	۲۸۰۰	۲۶۰۰	۲۴۰۰	۲۲۰۰	۲۰۰۰	۱۸۰۰	
۱	جوجه با هزینه حمل	۹,۷	۱۰,۵	۱۱,۳	۱۲,۲	۱۳,۲	۱۴,۲	۱۵,۴	
۲	دان (کیلو گرم)	۶۹	۶۶,۵	۶۴,۱	۶۱,۴	۵۸,۶	۵۵,۶	۵۲,۱	
۳	سوخت و انرژی	۶,۲	۶,۷	۷,۲	۷,۸	۸,۴	۹	۹,۸	
۴	پرستلی	۳,۵	۳,۸	۴,۱	۴,۴	۴,۸	۵,۲	۵,۶	
۵	بهداشت و درمان	۵,۲	۵,۷	۶,۱	۶,۵	۷,۱	۷,۷	۸,۳	واکسیناسیون، دارو و درمان، سم‌پاشی و ضد عفونی
۶	دیگر هزینه‌ها	۶,۴	۶,۸	۷,۲	۷,۷	۷,۹	۸,۳	۸,۸	بیمه جوجه، بیمه ساختمان و ماشین‌آلات، تعمیر و نگهداری ساختمان و تأسیسات، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات، هزینه‌های مالی و پیش‌بینی نشده
	جمع هزینه‌های جاری یک دوره	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	

ادامه جدول ۵- هزینه ها و درآمدهای ناشی از کشتار مرغ در وزن های مختلف

ردیف	هزینه ها (درصد)	وزن کشتار مرغ (گرم)						
		۱۸۰۰	۲۰۰۰	۲۲۰۰	۲۴۰۰	۲۶۰۰	۲۸۰۰	۳۰۰۰
۷	قیمت تمام شده یک کیلوگرم وزن زنده	۴۴۱۲۰	۴۳۰۲۷	۴۲۰۶۷	۴۱۶۲۸	۴۱۵۳۴	۴۱۵۵۶	۴۲۰۵۷
۸	قیمت تمام شده کل وزن زنده با احتساب تلفات	۸۲۷۲۵	۹۰۵۸۳	۹۸۴۵۵	۱۰۷۴۲۷	۱۱۹۹۸۷	۱۳۲۲۲۴	۱۴۶۷۱۰
۹	قیمت فروش بدون احتساب تفاوت قیمت وزن زنده	۹۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۱۳۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰
۱۰	سود حاصل از هر قطعه پرورش (دوره)	۱۰۱۶۱	۱۳۲۴۹	۱۶۴۰۵	۱۸۶۸۶	۱۹۸۱۰	۲۰۸۰۶	۲۰۴۹۳
۱۱	طول دوره پرورش	۳۴	۳۷	۴۰	۴۲	۴۵	۴۸	۵۲
۱۲	تعداد دوره های پرورش با احتساب ۳۰ روز فاصله بین دو دوره جوجه ریزی	۶/۷۶	۶/۴۰	۶/۰۸	۵/۸۹	۵/۶۲	۵/۳۷	۵/۰۷
۱۳	سود سالانه به ازای واحد جوجه ریزی (هزار ریال)	۵۴/۹۴	۸۴/۸۴	۹۹/۸۰	۱۱۰/۰۱	۱۱۱/۲۴	۱۱۱/۶۸	۱۰۳/۸۹

میزان سهم هریک از سویه های مختلف در بازار و عملکرد آن ها بر اساس توصیه کاتالوگ به همراه عملکرد واحدهای مرغداری کشور در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶- عملکرد سویه های مختلف جوجه گوشتی بر اساس توصیه کاتالوگ

اختلاف ضریب تبدیل غذایی	ضریب تبدیل غذایی	وزن بدن (کرم)	سن (روز)	سهم از بازار (درصد)	سویه	ردیف
۰/۱۳۹	۱/۵۲۸	۲۰۵۰	۳۴	۸۲/۳	راس	۱
	۱/۶۶۷	۲۷۱۵	۴۱			
۰/۱۶۹	۱/۶۱۱	۲۰۱۷	۳۵	۱۴	کاب	۲
	۱/۷۸۰	۲۷۰۹	۴۳			
				۳/۷	دیگر سویه ها	۳
	۱/۹۸	۲۷۳۰	۵۱		عملکرد واحدها	

همچنین بررسی ها نشان می دهد که عملکرد واحدهای تولیدی در مقایسه با توصیه های نژادی بسیار پایین است و سن کشتار حدود ۹ روز دیرتر اتفاق می افتد که بخش عمده ای از آن ناشی از ضعف در زنجیره تولید است. این ضعف در زنجیره تولید عبارت است از ضعف در مدیریت مرغ مادر، جوجه کشی، تغذیه، سیستم های پرورشی و... ایجاد زنجیره های تولیدی و مدیریت مناسب آن ها می تواند ضریب تبدیل غذایی را به میزان ۰/۲ کاهش دهد. از سوی دیگر، باتوجه به سهم هریک از سویه ها چنین استنباط می شود که در صورت کشتار مرغ در وزن ۲ کیلوگرم در مقایسه با وزن

۲/۷ کیلوگرم میزان بهبود در ضریب تبدیل غذایی معادل ۰/۱۴۳۵ خواهد شد. کشتار در وزن و سن پایین (مرغ سایز) دارای مزایای اقتصادی زیادی است. بنابراین تولید مرغ سایز نه تنها سلامت مصرف کنندگان را به دلیل جمع نشدن سموم و باقی مانده های آنتی بیوتیکی در لاشه و افزایش مدت زمان ماندگاری آن تضمین می کند، بلکه از نظر اقتصادی نیز توجیه دارد و می تواند با نزدیک کردن صنعت طیور کشور به شاخص های اقتصاد جهانی، رشد و توسعه این صنعت را از طریق تشکیل زنجیره های تولید و صادرات محصولات تولیدی امکان پذیر کند.

مزایای مرغ سایز

به طور خلاصه مزایای مرغ سایز به شرح زیر است:

- ۱- سیاست تولید محصول سالم، ارتقای سطح سلامت و بهداشت عمومی جامعه و تضمین امنیت غذایی جامعه؛
- ۲- افزایش بهره وری و افزایش کیفیت و کمیت گوشت مرغ تولیدی (شکل ۵)؛
- ۳- بهبود مزه و طعم و تردی گوشت مرغ و افزایش کیفیت گوشت ران و سینه؛
- ۴- بهبود ضریب تبدیل غذایی؛
- ۵- کاهش مصرف آنتی بیوتیک و هزینه های واکسیناسیون؛
- ۶- کاهش ریسک ابتلا به بیماری ها و کاهش هزینه درمان بیماری های سنین بالا؛
- ۷- کاهش درصد تلفات و ریسک تلفات مرغ های سنگین وزن (هم اکنون میانگین کشور ۱۰ تا ۱۱ درصد است)؛
- ۸- افزایش تراکم در واحد سطح تا حدود ۲۰ درصد؛
- ۹- افزایش تعداد دوره های پرورش جوجه و در نتیجه افزایش تولید بدون نیاز به سرمایه گذاری مجدد؛
- ۱۰- کاهش چربی در مرغ های با وزن کم تر و کاهش ضایعات در حین قطعه بندی گوشت در محل عرضه مرغ؛
- ۱۱- امکان سورت بندی و بسته بندی در مراحل مختلف کشتارگاهی؛

- ۱۲- زمینه سازی برای صادرات از طریق استانداردسازی تولید گوشت مرغ ایرانی و افزایش توان صادراتی به کشورهای منطقه که عمدتاً واردکننده مرغ هستند؛
- ۱۳- باتوجه به کشتار مرغ با ذبح شرعی، امکان تولید گوشت مرغ سایز برای کشورهای اسلامی منطقه؛
- ۱۴- افزایش قدرت خرید اقشار کم درآمد.



شکل ۵- گوشت سالم مرغ

حمایت‌های مورد نیاز

- برای تولید مرغ سایز نیاز به حمایت‌های زیر است:
- ۱- ایجاد و توسعه و حمایت از زنجیره‌های تولیدی در واحدهای مرغداری و حذف واسطه‌ها؛
 - ۲- افزایش ظرفیت جوجه ریزی تا ۲۰ درصد؛
 - ۳- افزایش تعداد دفعات جوجه ریزی در سال به ۶ دوره؛
 - ۴- اولویت در تخصیص سرمایه در گردش و اولویت در تخصیص نهاده‌های در اختیار؛
 - ۵- خرید مرغ سایز با قیمت بیش تر؛
 - ۶- فرهنگ سازی و آموزش تولید و مصرف مرغ گوشتی سایز، هم برای مصرف کننده و هم برای تولیدکنندگان.

تولید مرغ در سن کم‌تر و گوشت مرغ در وزن ۱/۴ کیلوگرم در واقع در راستای تولید محصول سالم است.



ISBN: 978 964 520 640 4



978 964 520 640 4