

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

بهبود امنیت غذایی و تغذیه با مصرف، تولید و ترویج مرغ سایز

امنیت غذایی و تغذیه به معنای دسترسی همه آحاد مردم جامعه در همه اوقات به غذای کافی، سالم و مغذی مطابق با ترجیحات فرهنگی و مطلوبیت های اجتماعی به منظور بهره مندی سلولی یا سیری سلولی برای داشتن یک زندگی فعال و سالم است. از ابعاد اصلی امنیت غذایی و تغذیه، ایجاد دسترسی فیزیکی به غذا به معنی تولید غذای کافی، دسترسی اقتصادی به معنی بهبود قدرت خرید مردم، فرهنگ و سواد تغذیه ای به معنی ترویج فرهنگ صحیح مصرف غذایی و ایمنی با سلامت غذا به معنی رعایت اصول سلامت در کلیه مراحل تولید، عرضه و مصرف مواد غذایی می باشد.

در حال حاضر در حیطه بهبود دسترسی فیزیکی به غذای سالم و کافی، تولید و ترویج فرهنگ مصرف مرغ سایز به عنوان یک منبع خوب پروتئین با توجه به ظرفیت ها و امکانات کشور در اولویت برنامه های امنیت غذایی و تغذیه در کشور قرار دارد.

پروتئین ها اصلی ترین ترکیبات ساختاری سلول ها و بافت های بدن هستند، عضلات و استخوان، غضروف، پوست و خون تا حد زیادی از پروتئین ساخته شده اند. پروتئین ها برای رشد و تکامل، ترمیم و جایگزینی بافت های فرسوده یا آسیب دیده، تولید آنزیم های متابولیکی و گوارشی ضروری بوده و ترکیب اساسی برخی هورمون ها و ویتامین ها می باشند. به طور کلی، مقدار توصیه شده پروتئین مورد نیاز روزانه ۰/۸ تا ۱ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن می باشد.

مقادیر توصیه شده پروتئین روزانه برای کودکان ۱ تا ۳ سال ۱۳ گرم، ۴ تا ۸ سال ۱۹ گرم و برای نوجوانان ۹ تا ۱۳ سال ۳۴ گرم و برای نوجوانان ۱۴-۱۸ سال پسران و دختران به ترتیب ۵۲ و ۴۶ گرم است.

۵۶ و ۴۶ گرم در روز به ترتیب برای مردان و زنان بالغ و ۷۱ گرم برای زنان باردار و شیرده می باشد. دریافت پروتئین از فاکتورهای مهم در ارزیابی وضعیت امنیت غذایی جامعه است و از دو منبع گیاهی (عمدتا نان و غلات و حبوبات) و حیوانی (عمدتا گوشت، مرغ، ماهی، شیر و لبنیات و تخم مرغ) دریافت می گردد.

پروتئین حیوانی در مقایسه با پروتئین گیاهی ارزش بیولوژیکی و قابلیت استفاده بالاتری برای بدن دارند. گروه گوشت و تخم مرغ یکی از گروه های غذایی اصلی در هرم غذایی است. این گروه شامل گوشت قرمز (گوسفند و گوساله، شتر)، گوشت سفید (مرغ، ماهی، پرندگان، بوقلمون و شتر مرغ) و تخم مرغ است. هر واحد گوشت از انواع گوشت کم چرب ۵۵ کیلوکالری، گوشت با چربی متوسط ۷۵ کیلوکالری و گوشت پرچرب ۱۰۰ کیلوکالری انرژی دارد. این گروه حاوی پروتئین، آهن، روی و سایر مواد مغذی است. میزان توصیه شده مصرف روزانه برابر با ۲-۱ واحد است.

هر واحد از این گروه برابر است با:

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

- ۲ تکه (هر تکه ۳۰ گرم) گوشت خورشتی پخته، یا
- نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست)، یا
- یک تکه ماهی به اندازه کف دست (بدون انگشت)، یا
- دو عدد تخم مرغ

گوشت مرغ: مرغ یکی از فراوان ترین پروتئین های مصرفی در جهان است و برای هزاران سال است که در سراسر جهان به عنوان غذا مصرف می شود. پروتئین مرغ و طیور، مانند سایر گوشت ها، شیر و تخم مرغ به عنوان پروتئین با "کیفیت بالا" تعریف می شود. طبق Data Central USDA Food، سینه مرغ با ۱۴/۷۳ گرم پروتئین در هر ۱۰۰ گرم، یکی از بهترین منابع غذایی پروتئین بشمار می رود.

محتوای پروتئین اکثر گوشت ها (از جمله گوشت مرغ) بین ۱۵ تا ۳۵٪ بسته به آب و چربی محصول متفاوت است و پخت و پز نیز باعث افزایش غلظت پروتئین گوشت ها می شود. بر اساس سبب مطلوب غذایی سرانه مصرف روزانه گوشت مرغ ۶۲ گرم نفر در روز است یعنی ۲۲.۶۳ کیلو گرم در سال نفر در سال است.

اسیدهای چرب امگا۳: به طور خاص، مقدار کالری دریافتی در سینه مرغ و ران مرغ دارای پوست متفاوت است. وجود پوست (به دلیل محتوای چربی) مقدار کالری را حدود ۲۵ تا ۳۰ درصد افزایش می دهد. محتوای چربی مرغ پخته شده بسته به نوع آن متفاوت است. در ۱۰۰ گرم گوشت سینه کمتر از ۳ گرم چربی وجود دارد بیش از نیمی از چربی گوشت مرغ از چربی های غیر اشباع و فقط یک سوم چربی های اشباع شده تشکیل شده است.

گوشت مرغ به دلیل مصرف دانه های مرغی، غنی از اسید آلفا-لینولنیک (پیش ماده اسیدهای چرب امگا ۳ یا n-3 با زنجیره بلند است. در بیشتر کشورهای غربی، که مصرف ماهی (منبع اصلی امگا ۳) نسبتاً کم است، بنابراین گوشت مرغ و طیور می تواند منبع مهمی از این اسیدهای چرب باشد.

ویتامین ها و مینرال ها: انواع گوشت سفید منبع عالی اکثر ویتامین های محلول گروه B به خصوص B6 محسوب می شود. با مصرف گوشت مرغ تقریباً ۳۶ درصد از کل ویتامین B6 مورد نیاز بدن تامین می شود. ویتامین B6 نقش مهمی در تقویت سیستم ایمنی بدن دارد. همچنین در متابولیسم کربوهیدراتها، چربی و پروتئین، برای تولید گلبول قرمز و پیشگیری از کم خونی نقش دارد.

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

گوشت طیور به خصوص مرغ مقدار زیادی از نیاسین یا ویتامین B3 را تأمین می کند. ویتامین B3 برای مصرف سوخت و ساز غذا در بدن ، آزاد سازی انرژی غذا، عملکرد مناسب سیستم گوارش ، سلامت پوست و سیستم عصبی ضروری است.

آهن: گوشت مرغ منبع خوبی از آهن است ۱۰۰ گرم ران مرغ ۱/۴ میلی گرم آهن تأمین می کند) و میزان آهن در ران مرغ بیشتر از سینه مرغ است.

همچنین گوشت مرغ حاوی ویتامین B12 و کولین است که نقش مهمی در رشد و تکامل مغز کودکان دارد و به بهبود عملکرد سیستم عصبی و عملکرد شناختی در سالمندان کمک کند.

فسفر: گوشت مرغ مقادیر کافی از فسفر را برای تشکیل دندان ، استخوان و حفظ سلامتی و استحکام آنها لازم است را تأمین می کند. تقریباً ۳۶ درصد نیاز روزانه بدن به فسفر با مصرف گوشت مرغ تأمین می شود.

پتاسیم: گوشت مرغ منبع خوبی از پتاسیم است و در هر ۱۰۰ گرم آن تقریباً ۳۰۰ میلی گرم پتاسیم وجود دارد که برای حفظ تعادل بین سدیم و پتاسیم در بدن که نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی دارد اهمیت دارد.

سلنیوم: گوشت مرغ منبع خوبی از سلنیوم است و مصرف روزانه گوشت مرغ می تواند ۴۰ درصد نیاز روزانه به این ریز مغذی را تأمین کند. سلنیوم یک آنتی اکسیدان قوی است که با حفاظت بدن در مقابل رادیکال های آزاد در پیشگیری از سرطان ها نقش دارد. همچنین با تقویت سیستم ایمنی ، بدن از ابتلا به بیماری ها یی مثل کرونا محافظت می شود.

امروزه با توجه به شیوع بالای بیماری های قلبی و عروقی در جهان و ایران متخصصین تغذیه توصیه می کنند به جای گوشت قرمز از گوشت سفید استفاده کنید. مصرف زیاد گوشت قرمز احتمال ابتلا به سرطان روده بزرگ را افزایش می دهد. کسانی که بیشتر گوشت قرمز و گوشت های فرآوری شده مانند سوسیس، کالباس و ژامبون مصرف می کنند در مقایسه با سایر افراد بیشتر با خطر ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی و سرطان مواجه هستند. همچنین گوشت یکی از منابع اصلی چربی اشباع شده است که با ابتلای به سرطان پستان و سرطان روده بزرگ و سرطان پروستات ارتباط مستقیم دارد. مواد سرطان زا در طول پخت گوشت قرمز با حرارت بالا تولید می شود.

گوشت قرمز مقدار چربی و کلسترول بیشتری نسبت به گوشت سفید دارد که این امر منجر به افزایش LDL در خون می شود. مقدار کلسترول در گوشت قرمز (گوسفند و گوساله) و گوشت مرغ در جدول زیر نشان داده شده است:

انواع گوشت	گوشت گوسفند	گوشت گاو	مرغ با پوست	مرغ بدون پوست	گوساله
میزان کلسترول	۷۰ میلی گرم	۶۰ میلی گرم	۷۶ میلی گرم	۵۶ میلی گرم	۷۱ میلی گرم

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

					در هر ۱۰۰ گرم
--	--	--	--	--	---------------

چه نوع مرغی را بهتر است که مصرف کنیم؟

فرهنگ مصرف مردم کشور ما این گونه است که مرغ های درشت را می پسندند و این موضوع باعث می شود طول دوره پرورش مرغ طولانی شود و میزان آنتی بیوتیک مصرفی نیز افزایش یابد. مرغ هایی با دامنه وزنی حدود ۱.۶ تا ۲ کیلو گرم در بهترین شرایط سلامت هستند و طول دوره پرورش هم با شرایط فعلی ایران باید حدود ۴۲ تا ۴۵ روز باشد. در مرغ هایی که طولانی تر از این مدت پرورش می یابند و درشت تر می شوند مقادیر باقی مانده آنتی بیوتیک در گوشت آنها بیشتر است. مرغ هایی که وزن کمتر از ۲ کیلوگرم دارند مرغ سایز نامیده می شوند که این مرغ ها در مقایسه با مرغ هایی با وزن بیشتر به دلایل زیر مناسب تر هستند:

۱- **چربی کمتر:** مرغ سایز (با وزن کمتر از ۲ کیلو) مقدار چربی کمتری دارد در حالی که مرغ های درشت مقادیر زیادی چربی دارند. کاهش سن کشتار موجب تردی و افزایش کیفیت گوشت ران و سینه شده و کاهش چربی محوطه بطنی را به همراه خواهد داشت. چربی موجود در مرغ درشت موجب افزایش دریافت چربی و در نتیجه اضافه وزن، چاقی، اختلال چربی خون و ... می شود. با توجه به اینکه آنتی بیوتیک ها بیشتر در بافت چربی ذخیره می شوند و کاهش سن کشتار موجب کاهش حجم چربی ذخیره شده در بافت ها می گردد، این امر می تواند در ماندگاری کمتر آنتی بیوتیک ها موثر باشد. مرغ های کم وزن دارای چربی کمتر و در نتیجه مقدار آنتی بیوتیک کمتری خواهند بود.

۲- **قدرت خرید بیشتر:** تولید مرغ با وزن کمتر موجب افزایش توان خرید اقشار کم درآمد به دلیل سبکتر بودن لاشه مرغ و قیمت کمتر آن در مقایسه با مرغ های درشت می شود.

بهبود امنیت غذایی و ایمنی غذایی در کشور:

تولید و مصرف مرغ سایز می تواند در بهبود وضعیت امنیت غذایی به دلایل زیر نقش مهمی داشته باشد:

۱- **بهبود ضریب تبدیل غذایی:** با افزایش سن، وزن جوجه بیشتر می شود از این رو نیازهای نگهداری جوجه افزایش یافته، برای میزان یکسانی از رشد (۸۰ گرم رشد روزانه) در سنین بالا به مقدار خوراک بیشتری نسبت به سنین پایین مورد نیاز است. ضریب

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

تبدیل غذایی یکی از مهمترین مزایای فیزیولوژیک کاهش سن پرورش مرغ به شمار می رود که می تواند اثرات اقتصادی بسیار مهمی برای صنعت مرغ داری داشته باشد.

۲- **افزایش تراکم پرورش در واحد سطح:** افزایش بهره وری از منابع موجود (سالن، کارگر، سرمایه و ...) با کاهش سن کشتار و وزن زنده پایان دوره امکان جوجه ریزی بیشتر در واحد سطح فراهم می گردد. این امر به نوبه خود موجب افزایش بهره وری از منابع موجود خواهد شد.

۳- **رونق واحدهای پرورش مرغ مادر:** با توجه به اینکه تعداد دوره پرورش مرغ گوشتی در واحدهای مرغداری از ۴ به ۴/۵ دوره افزایش می یابد و همچنین به دلیل افزایش تراکم در واحد سطح، تقاضا برای جوجه یک روزه بیشتر می شود. این امر موجب رونق واحدهای مرغ مادر گوشتی شده و بهره برداری کامل از سرمایه گذارهای انجام شده موجب افزایش بهره وری، کاهش برگشت سرمایه و ... را به همراه خواهد داشت.

۴- **کاهش واردات:** با تولید مرغ با وزن کمتر امکان تولید بیشتر مرغ در کشور افزایش می یابد که در نتیجه میزان واردات مرغ و دانه های مرغی به کشور کاهش می یابد.

۵- با اجرای طرح تولید مرغ براساس وزن استاندارد (با وزن حدود ۱.۶ تا ۱.۸ کیلوگرم) علاوه بر بهبود ۱۰ درصدی بهره وری غذایی، حداقل حدود ۷۰۰ تا ۸۰۰ هزارتن در واردات ذرت و سویا صرفه جویی شده و از خروج میلیونها دلار ارز از کشور جلوگیری می شود.

مزایا و معایب استفاده از آنتی بیوتیک در پرورش مرغ:

استفاده از داروهای ضد میکروبی در تولید حیوانات از سال ۱۹۱۰ آغاز شد که به دلیل کمبود محصولات گوشتی، کارگران دست به اعتراض و آشوب در سراسر آمریکا زدند. دانشمندان در آن زمان در جستجوی ابزاری برای تولید گوشت بیشتر با هزینه های نسبتاً ارزان تر بودند که همین امر منجر به استفاده از آنتی بیوتیک ها و سایر عوامل ضد میکروبی در پرورش دامداری و طیور شد. بعد از چند سال با تهدید جهانی مقاومت به آنتی بیوتیک و افزایش شکست های درمانی، استفاده غیر درمانی آنتی بیوتیک در پرورش و تولید حیوانات در برخی کشورها ممنوع شده است.

استفاده صحیح از آنتی بیوتیک در تولید طیور و دام برای کشاورزان و اقتصاد نیز مطلوب است اما در عین حال، انتشار سویه های مقاوم به آنتی بیوتیک و انتقال بیشتر آنها به انسان از طریق زنجیره غذایی می تواند عواقب جدی بر سلامت عمومی داشته باشد. دلایل اصلی استفاده از آنتی بیوتیک در پرورش مرغ و طیور پیشگیری از عفونت، درمان عفونت، ارتقا رشد و بهبود تولید است.

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

مصرف کنندگان از طریق مصرف محصولات مرغی که در پرورش آنها از مقادیر زید آنتی بیوتیک استفاده شده است در معرض مقاومت آنتی بیوتیکی قرار می گیرند. در مرغداری، استفاده نادرست از آنتی بیوتیک ها می تواند سویه های مقاوم باکتری را ایجاد کند و سپس از طریق گوشت مرغ و تخم مرغ به مصرف کنندگان منتقل شود.

باید توجه داشت سرعت بالای رشد برخی از نژاد های مرغ موجب افزایش حساسیت آنها به عوامل استرس زا و بیماریزایی محیطی شده است و به عنوان یک راه حل، برخی از پرورش دهندگان مرغ به مصرف غیردرمانی آنتی بیوتیک ها در جیره غذای آنها روی آورده اند. هرچند در پرورش مرغ و طیور از هورمون استفاده نمی شود؛ اما استفاده از آنتی بیوتیک ها به طور مداوم و به عنوان یک محرک رشد موجب باقیماندن آنتی بیوتیک ها در تولیدات مرغ و طیور می شود که از این رو مصرف خوراکی آنتی بیوتیک ها به عنوان مهمترین عامل آلودگی گوشت و تخم مرغ در بسیاری از کشورها ممنوع است.

باقی مانده های آنتی بیوتیک و متابولیت آنها در گوشت مرغ و طیور اثرات مضر سمی بر سلامتی مصرف کننده دارد. در اکثر موارد اثرات بلند مدت باقی مانده های دارویی بر روی سلامتی انسان شناخته شده نیست. اما این داروها توانایی ایجاد واکنش های قوی آلرژیک در افراد حساس را دارند. به رغم طبیعت غیر سمی آنتی بیوتیک ها بتالاکتام مسئول بیشتر واکنش های آلرژیک به آنتی بیوتیک می باشد. (بتالاکتام گروه گسترده ای از آنتی بیوتیک ها هستند که در ساختمان مولکولیشان حلقه بتالاکتام وجود دارد از آنتی بیوتیک های بکاربرنده این ترکیب می توان به پنی سیلین ها، سفالوسپورین ها، مونوباکتام ها و کارباپنم ها اشاره نمود.)

آنتی بیوتیک ها می توانند انتشار مقاومت های آنتی بیوتیکی را در باکتری ها تسریع کنند و متعاقب آن درمان عفونت های انسانی مشکل تر می شود. استفاده گسترده از آنتی بیوتیک ها برای کنترل بیماری در دام و طیور به موازات افزایش مقاومت میکروبی در این حیوانات است. تخریب فلور نرمال دستگاه گوارش انسان اثر مخرب دیگر باقی مانده های دارویی در مواد غذایی انسان می باشد. باکتری هایی که معمولا در روده زندگی می کنند به عنوان سدی برای پیشگیری از ورود باکتری های بیماری زا عمل می کنند آنتی بیوتیک ها سبب کاهش تعداد این باکتری ها می شود و یا به صورت انتخابی بعضی از گونه ها را از بین می برند.

براساس گزارش سازمان دامپزشکی کشور میانگین سن شروع بیماری در گله های مرغ گوشتی کشور ۲۵ روز بوده و دوره مصرف دارو ۲۵ تا ۳۸ روزگی است. از طرفی میانگین ماندگاری آنتی بیوتیک های مصرفی در طیور حدود ۵ روز است از این رو به رغم اینکه در سن پایینتر وزن مطلوب قابل استحصال است در شرایط فعلی کشور سن مناسب برای کشتار حدود ۴۲ روزگی در نظر گرفته می شود وزن مرغ زنده متناظر با این سن حدود ۲ تا ۲ کیلو و ۱۰۰ گرم و مرغ کشتار یک کیلو تا یک کیلو و ۵۰۰ گرم برآورد می شود.

دفتر بهبود تغذیه جامعه وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

لذا توصیه می شود که در هنگام خرید مرغ از مرغ های کوچک با وزن کمتر از ۲ کیلوگرم یا به اصطلاح مرغ سایز استفاده کنید.