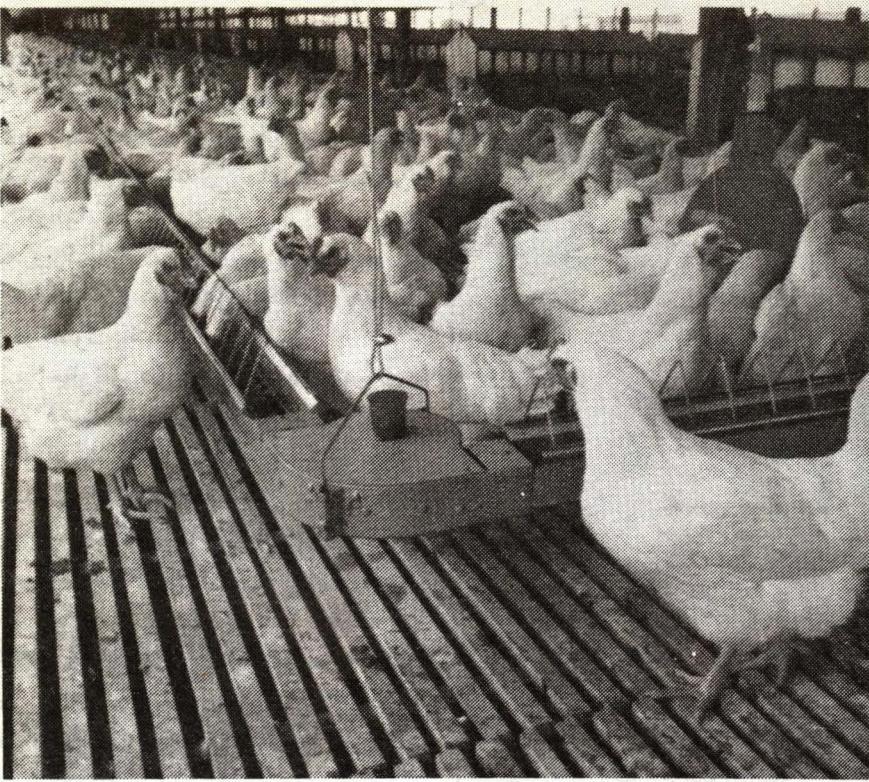


# مسائل اقتصادی تغذیه مرغان تخمگذار

متن: دکتر مسیح الدین نیر و مند  
متوجه: Poultry International-Jan 1990



( مدت زیادی است که برای بهبود توازن اسیدآمینه‌ای جیره و کاهش هزینه غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد .

برای اینکه یک جیره غذایی با حداقل قیمت بست آید که در عین حال نیازهای مرغان را نیز در حد مطلوبی برطرف نماید، باید ویژگیهای صحیحی از مواد مغذی و اجزاء غذایی را در دست داشته باشیم ، اگر از جیره‌بندهی غذایی استفاده نمی‌شود باید از حداقل مقادیر پیشنهادی برای تریپوفان، ترئونین و آرژنین علاوه بر لیزین و متیونین + لسیتین جهت اطمینان از بالانس متناسب اسیدهای آمینه جیره استفاده کرد. مقادیر صحیح مواد مغذی باید در مورد اجزاء غذایی در نظر گرفته شده و جهت حصول اطمینان از مناسب بودن غذا باید با برنامه کنترل کیفیت مرتباً آرا کنترل نمود.

با روی کار آمدن میکروکامپیوترا و برنامه‌های قوی برای جیره‌نویسی با حداقل هزینه غذایی ، امروزه می‌توان چندین ماده غذایی را که می‌توان جایگزین همدیگر نمود. از نظر قیمت تمام شده دقیقاً ارزیابی کرد. چندین متغیر در جیره در نظر گرفته می‌شوند تا تعیین شود کدام ترکیب غذایی نیازهای مورد نظر طیور را با حداقل هزینه برآورده خواهد نمود. امروزه وقتی بنظر می‌رسد

که ۶ درصد از فروش خود را بشکل سود به شرکت برمی‌گرداند اگر هزینه غذا با حفظ سایر هزینه‌ها در حد ثابت تنها دو درصد کاهش یابد ، میزان سوددهی به ۸ درصد فروش رسیده و این رقم خود معرف ۲۵ درصد افزایش سوددهی است.

چگونه می‌توان بدون سازگاری با راندمان مرغها ، در هزینه غذایی صرفه‌جویی کرد؟ مطالب زیر روشهای هستند برای بعد افل رساندن هزینه غذایی و بعد اکثر رساندن سود مرغداران .

**تهیه جیره غذایی با ارزانترین قیمت و مواد جایگزین جیره:**

بدیهی است که مخلوط اجزاء غذایی باید با تأمین احتیاجات طیور (نه بشکل ناقص) با حداقل قیمت تهیه شود. در امریکا، پودر گوشت آفتابگردان و سایر مواد جایگزین هستند که می‌توان از آنها عنوان منبع پروتئینی بجای کنجاله سویا استفاده کرد.

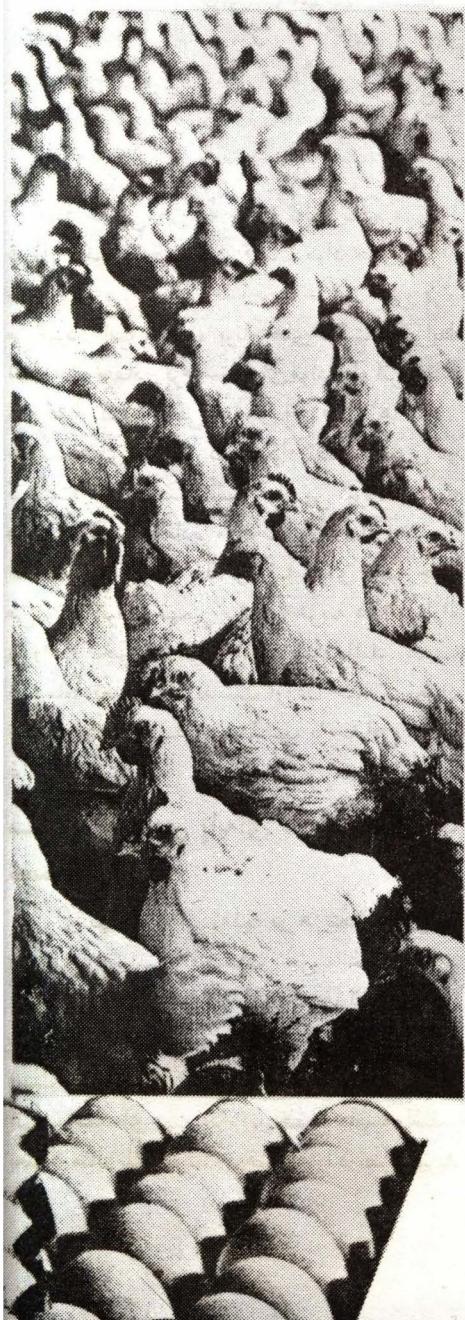
زیره گندم ، جو، بقایای بوجاری و دیگر مواد نیز برای رقابت با ذرت و جو دارند. چربی حیوانی یا آمیخته‌ای از چربی گیاهی و حیوانی برای افزایش انرژی جیره در دسترس هستند. منابع ساختگی متیونین (ناظیر DL متیونین و MHA

مواد غذایی هزینه عمده تولید تخم مرغ را شامل شده و تحت تأثیر قیمت مواد خام (اجزاء غذایی) و ویژگیهای احتیاجات غذایی طیور قرار می‌گیرد. آب و هوا، برنامه‌های دولت و شرایط اقتصادی جهانی بر قیمت‌های مواد خام اثر داشته و مرغدار کنترل کمی بر روی این فاکتورها دارد. هزینه‌های غذایی که بوسیله تضمیم گیری در کیفیت غذا تحت تأثیر قرار می‌گیرد، بحث دیگری است. مقادیر مواد مغذی بحرانی جیره، انتخاب مواد خاما و برنامه‌های تغییر جیره می‌تواند اثرات مهمی بر روی هزینه غذا به ازاء هرواحده تخم مرغ تولید شده داشته باشد. هدف از برنامه تغذیه‌ای ، بdest آوردن حداقل تعداد تخم مرغها به اندازه مناسب با حداقل هزینه غذایی است.

**مسائل اقتصادی پایه‌ای در تغذیه مرغان تخمگذار:**

برای درک بهتر اثر تغذیه در هزینه تولید، باید مسائل اساسی اقتصادی هزینه غذا را مورد آزمایش قرار دهیم. از آنجائیکه غذا عمده‌ترین هزینه (۶۰-۷۰ درصد) در تولید تخم مرغ است، بهبودهای کوچک در هزینه غذا می‌تواند اثرات عمده‌ای در سودآوری همراه داشته باشد. عنوان مثال یک شرکت مرغداری را در نظر بگیرید

امتیاز-سوه امتیاز		جدول ۱
	پاسخ تخمین تا ۱-۴%	پارامتر
انرژی بیشتر برای اندازه تخم مرغ، وزن پدن و میزان تولید	۵-۱۰ کیلوکالری/مرغ/روز	میزان مصرف
وزن اضافی می تواند از پائین آمدن تولید نسبت به مرغهای سبک / یا استرس زده جلوگیری کند.	افزايش می باشد	انرژی تابولیسمی
در مرغان پیر، وزن بیش از حد در صورت عدم کنترل ممکن است مصرف غذا و چربی بدن را افزایش و تولید پائین آید.	۲-۴٪ افزایش در مقابل مرغانی که به حجم آنها چربی اضافه شده	وزن بدن
مصرف پائین غذا نسبت غذا / تعداد تخم مرغ را بهبود بخشیده و در نتیجه هزینه تولید هر تخم مرغ کاهش می باشد.	به ازاء مرغ / روز ۲-۵٪	میزان مصرف
تراکم زیاد کالری در چیره های چربی دار ممکن است از کاهش تولید در شرایط استرس جلوگیری نماید	کاهش می باشد	غذا
افزايش اندازه تخم مرغ در مرغان در حال اوج تخمگذاری منجر به افزایش تخم مرغهای درشت گله خواهد شد	تحقیقات نشانگر بهبودی تولید با چربی در شرایط مناسب مدیریتی می باشد	تولید تخم مرغ
اگر مرغان منن وزن زیادی بدست آورده باشند، امکان افزایش تلقفات وجود خواهد داشت	در مرغهای در حال اوج تولید ۵٪ بهبود دیده می شود	اندازه تخم مرغ
	تحقیقات همچوگونه تغییری در میزان مرگ و میر با تغذیه با چربی نشان نمی دهد	میزان مرگ و میر



صرفه جوئی و هزینه غذایی مرغان تخمگذار بکار می رود تغذیه مرحله ای است. در تغذیه مرحله ای، مقادیر بالاتری از مواد مغذی در اوج تخمگذاری در اختیار مرغها گذاشته می شود.

پس از گذشتן از اوج تولید، گله از نظر اندازه بدن بالغ شده است، نیازی به تهیه مواد مغذی برای رشد نیست. همچنین گله ها پس از اوج تولید دارای مصرف غذایی یکنواختی بود. و به حاشیه اطمینان زیادی در اینمورد نیازی نیست. پس کلاً، انتخاب مبانی صحیح تغذیه و برنامه تغذیه مرحله ای در بحداقل رساندن هزینه تولید می توانند نقش مؤثری ایفا کنند.

### چیره های اقتصادی استفاده از چربی در چیره های مرغان تخمگذار:

امروزه علاقه وافری نسبت به استفاده از چربی در فرمولهای غذایی مرغان تمگذار جهت افزایش تراکم انرژی چیره وجود دارد. خلاصه ای از اثرات افزایش چربی به چیره در جدول ۱ ارائه شده است. افزایش چربی به چیره های مرغان تخمگذار، راندمان را بهبود بخشیده هزینه چیره را افزایش داده و نیاز به سرمایه گذاری در وسائل خواهد داشت.

موقعیت های تولیدی که افزایش چربی به چیره را ایجاب می نماید عبارتند از:

۱- آب و هوای گرم که طی آن مصرف غذا کاهش می باشد،

هزینه های غذایی را می توان با فرمول دیگری حتی به میزان ۳ درصد کاهش داد، اجزاء غذایی و فرمول غذایی را تغییر می دهند. وقتی فرمولی عوض شده و مواد غذایی جدید وارد چیره می شود، باید چندین فاکتور در نظر گرفته شود:

الف- کیفیت ماده غذایی جدید و حفظ این کیفیت در تمام قسمت های آن.

ب- ویژگی های حمل و آسیاب کردن آن

ج- چگونگی دست یابی به آن ماده غذایی (مثلا در فصول مختلف)

د- ملاحظه تأثیر درازمدت آن از نظر اقتصادی تغییر فرمول غذایی معمولاً ناپایداری قیمت اجزاء غذایی در بازار و تغییر این قیمت ها نسبت به همدیگر اتفاق می افتد. وقتی قیمت اجزاء غذایی در سطح ثابتی باقی بماند فرمولها کمتر تغییر می کنند در مجتمع های بزرگ پرورش طیور که دان در خود فارم تهیه می شود، بررسی قیمت های اجزاء غذایی و استفاده از فرمولهای غذایی حداقل قیمت می تواند بطور چشمگیری هزینه های غذایی را کاهش دهد.

### مبناي جيره نويسي

انتخاب مبنای تغذیه اثر قابل توجهی بر هزینه غذائی خواهد داشت. برای کمک به متخصصین تغذیه و مدیران فارمها در طرح برنامه های تغذیه ای، شرکت های جوچه کشی، توصیه های تغذیه برای جوچه های خود مطرح کرده و ویژگی های تهیه فرمولهای غذائی را در دفترچه های راهنمای خود می آورند. روشن نیست این پیشنهادات چگونه تعیین می شوند ولی احتمالاً آنها براساس مشاهدات فیلدی و تحقیقات داخل سالن پرورش توان با تحقیقات دانشگاهی است. به احتمال قوی این توصیه ها برای نیل به حد اکثر تولید تحت شرایط مختلف مدیریتی طرح ریزی شده و دارای حداقل کمی حاشیه اطمینان می باشد.

این وظیفه متخصص تغذیه است که توصیه های کارخانه جوچه کشی، تحقیقات جاری و مشاهدات فیلدی را تلفیق نموده و یک برنامه غذائی کامل با حداقل هزینه تنظیم نماید. اجزاء غذا با کیفیت بالا، کنترل کیفیت آسیاب دان و توزیع مناسب غذا در سالن به متخصص تغذیه اجازه می دهد تا بدون اینکه حاشیه اطمینان زیادی را در نظر بگیرد، از برنامه های غذایی استفاده نماید. یک تکنیک دیگر که برای

۲- سویه‌هایی از مرغها که مصرف غذایی کمی دارند،

۳- نیاز به درشت شدن سریعتر تخم مرغ‌ها،

۴- تراکم زیاد در سالن که مصرف غذا را با اشکال مواجه می‌سازد،

۵- وضعیت مختلف مدیریتی که انرژی زیاد غذا می‌تواند اثرات استرس را کاهش دهد.

موقعیت‌های تولیدی که در آن افزایش چربی به جیره سود کمتری خواهد داشت عبارتند از:

۱- آب و هوای سرد،

۲- سویه‌های مرغانی که جثه درشتی داشته و عادت به پرخوری دارند،

۳- تراکم پائین سالن که مصرف غذا در آن بالاست،

۴- وضعیت مدیریت عالی که شرایط تنش زا در آن بحداقل رسیده است.

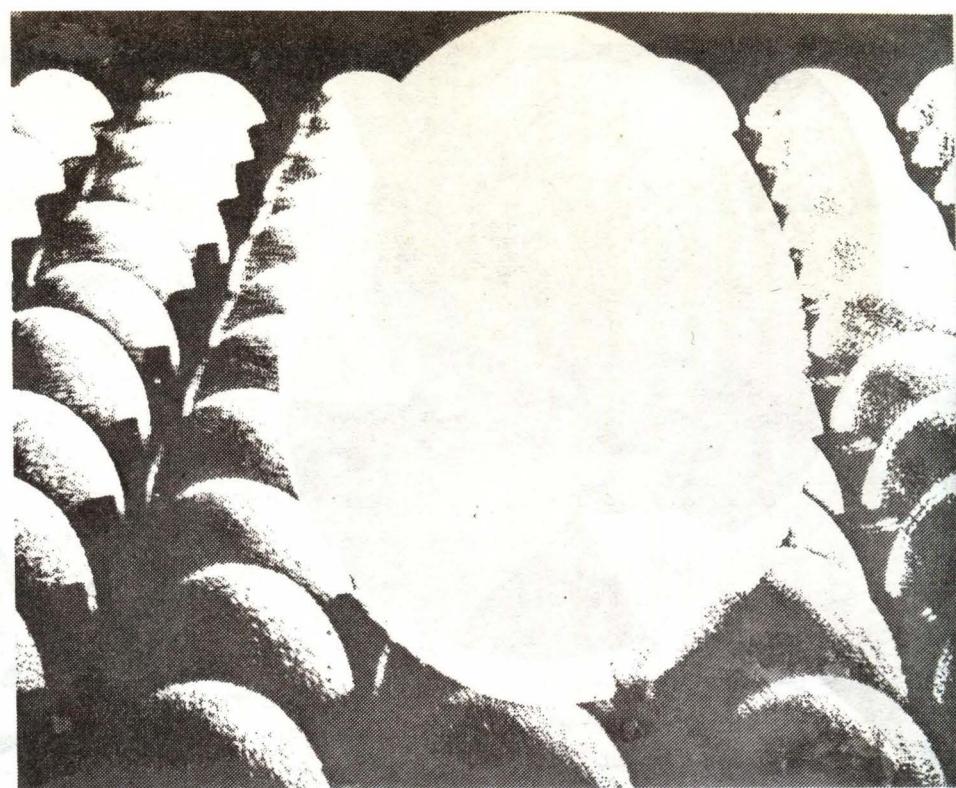
هر مرغداری باید با بررسی فارم خود تصمیم بگیرد که آیا افزایش چربی بهبود اقتصای مؤثری را برای فارم او دربرخواهد داشت یا نه.

مثالی از ترازنامه‌ای که هزینه‌ها و سود حاصله از بکارگیری چربی در جیره را مقایسه می‌کند در جدول ۲ ارائه شده است. برای این وضعیت خاص، افزایش پیش‌بینی شده اندازه و تولید تخم مرغ بیش از افزایش هزینه دان خواهد بود. اگر این امتیازها در نظر گرفته نشود، چربی سود کلی را کاهش خواهد داد. قبل از افزایش چربی به جیره، تحلیلی از وضعیت جاری خود را به عمل آورده و سعی کنید نسبت سود و زیان این اقلام را دقیقاً محاسبه نمائید.

هدف متخصص تغذیه در طرح برنامه‌های غذایی مرغان تمگذار، تولید حداکثر تعداد تخم مرغ و حداکثر درشتی آن با حداقل هزینه است.

بسیاری از عوامل بزرگی هزینه فرمولهای تخم‌گذاری منجمله حداقل قیمت فرمول، انتخاب مبنای تغذیه و انتخاب ماده غذایی مؤثر است. تغییر در هزینه غذایی براحتی قابل محاسبه و مقایسه است ولی تغییر در راندمان مرغها بدبناه تغییر تغذیه خیلی مشخص نبوده، و در شرایط فارم براحتی قابل اندازه‌گیری نیست.

تصمیمات اخذ شده در مورد پارامترهای تغذیه‌ای باید دقیقاً و کاملاً از ریاضی گردد تا مطمئن شد که اهداف تولید کم هزینه برآورد شده است. داشتن این مسئله که اختلافات جزئی در هزینه غذایی اثر بزرگی در سوددهی خالص تولید تخم مرغ مهم است.★



جدول ۲- مثالی از هزینه‌های بالقوه غذایی و مزیت‌های تغذیه از چربی از ۲۰ تا ۴۰ هفتگی

هزینه‌های بالقوه غذایی هزینه‌های جیره ۵/ کیلوگرم ۲۰ تا ۴۰ هفتگی	فرمول حاوی ذرت / سویا ۳۰٪ / چربی ذرت / سویا	هزایش هزینه غذا / مرغ هزایش ۵٪ / مرغ
\$ ۰/۱۶	\$ ۰/۱۵	
۹۷/۷	۱۰۰	هزایش مصرفی، گرم / مرغ / روز
۱۳/۷	۱۴	غذا / مرغ / کیلوگرم
۵۲/۱۹	۵۲/۱۰	هزینه غذا / مرغ ۵

#### مزیت‌های استفاده از چربی

#### مزیت‌های استفاده از چربی

افزایش اندازه تخم مرغ

۱- تولید بیشتر تخم مرغهای درشت

از ۲۰-۴۰ هفتگی با \$ ۰/۰۵ / دوچین

اختلاف قیمت تخم مرغ درشت و متوسط

تولید تخم مرغ

۲- افزایش تولید سرانه از ۲۰ تا ۴۰ هفتگی با \$ ۰/۰۵ / تخم مرغ

سود کلی به ازاء هر مرغ پس از افزایش چربی به جیره

- هزینه افزوده شده بدبناه افزایش چربی

سود خالص / مرغ پس از افزایش چربی