

تاثیر روغن ماهی، کلزا و سویا بر میزان اکسیداسیون تخم مرغ و برخی فراسنجه‌های بیوشیمیایی سرم خون در مرغان تخم-

### Tetra- SL گذار سویه

محسن امید<sup>۱\*</sup>، شعبان رحیمی<sup>۲</sup>، محمد امیر کریمی ترشیزی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانشجویان کارشناسی ارشد گروه پرورش و تولید طیور دانشگاه تربیت مدرس تهران

<sup>۲</sup>استاد و <sup>۳</sup>استادیار گروه پرورش و تولید طیور دانشگاه تربیت مدرس تهران

\*مسئول مکاتبه: mohsen\_omidi2010@yahoo.com

#### چکیده

به منظور بررسی تاثیر منابع روغنی بر شاخص پراکسیداسیون چربی (MDA) تخم مرغ و پروتئین کل، گلوکز و اوریک اسید سرم خون تحقیق حاضر انجام گرفت. در این تحقیق از ۴۸ قطعه مرغ تخم گذار سویه Tetra- SL که در شروع تولید (۲۳ هفتگی) بودند استفاده گردید. مرغ های تخم گذار به چهار تیمار و سه تکرار (۳ قطعه مرغ در هر واحد آزمایشی) بصورت تصادفی و در قالب طرح کاملاً تصادفی تقسیم شدند. چهار جیره‌ی غذایی (از لحاظ انرژی و پروتئین همسان) عبارت بودند از: ۱- جیره شاهد (C)، ۲- حاوی ۳ درصد روغن ماهی (F)، ۳- حاوی ۳ درصد روغن کانولا (CA) و ۴- حاوی ۳ درصد روغن سویا (S). در انتهای دوره (۹ هفته) غلظت MDA تخم مرغ به عنوان شاخص پراکسیداسیون چربی در ۳ مرحله و غلظت پروتئین کل، گلوکز و اسید اوریک سرم خون اندازه‌گیری شد. نتایج این تحقیق نشان داد که کمترین غلظت MDA تخم مرغ و اسید اوریک سرم در روغن ماهی بود. در نتیجه استفاده از روغن ماهی باعث کاهش فساد اکسیداتیو طی دوره نگهداری و کاهش اسید اوریک سرم می‌شود.

کلمات کلیدی: روغن ماهی- روغن کانولا - روغن سویا - فساد اکسیداتیو- فراسنجه های بیوشیمیایی خون- مرغان تخم-

گذار

مقدمه

چربی‌ها و روغن‌های گیاهی و جانوری منابعی پر انرژی هستند که برای افزایش انرژی جیره در اکثر نقاط جهان به جیره‌های حیوانات افزوده می‌شوند. هرچند استفاده از چربی در جیره حیوانات، مزایای متعددی دارد، لیکن به دلیل فسادپذیری بالا و محدودیت در نگهداری، استفاده از آنها محدودیت دارد (۱). میزان انرژی چربی‌ها حدوداً ۲/۲۵ برابر انرژی حاصل از کربوهیدرات‌ها و پروتئین‌ها بوده و از طرفی چربی‌ها باعث افزایش خوشخوراکی و کاهش گرد و غبار جیره می‌شوند (۳). چربی‌های گیاهی به علت وجود اسیدهای چرب غیراشباع، مستعد فرآیندهای اکسیداتیو بوده و محصولات نامطلوب با بوی تند و خواص سمی تولید کرده و سریع تر فاسد می‌شوند (۳). محصول اصلی پراکسیداسیون چربی‌ها MDA است که به عنوان شاخصی در اکسیداسیون چربی‌ها شناخته می‌شود. این ترکیب می‌تواند با اسید تیوباریتوریک ترکیبی قرمز رنگ ایجاد کند و در نتیجه به طور کیفی اکسید شدن چربی را نشان می‌دهد (۱).

مصرف اسیدهای چرب امگا-۳ برای بدن ضروری هستند و بدن انسان قادر به ساخت آن‌ها نمی‌باشند و باید از طریق غذا تامین شوند. تغذیه طیور با موادی که از نظر این اسیدهای چرب غنی باشند می‌تواند منجر به تولید تخم مرغ‌هایی گردند که غنی از اسیدهای چرب هستند. در جیره‌های طیور، روغن کلزا و روغن ماهی مهم‌ترین منابع امگا-۳ جهت استفاده تجاری برای غنی سازی می‌باشند.

مواد و روشها