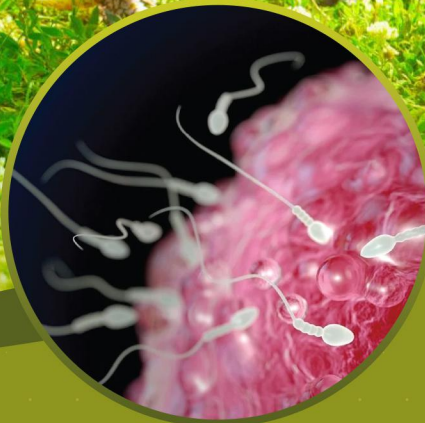




بهبود سیستم ایمنی و  
کاهش بیماری های متابولیک



تقویت عملکرد تولید مثلی پرنده نر



افزایش جوجه درآوری

# اُپتومگا

## OPTOMEGA

حاوی اسیدهای چرب ضروری اُمگا ۳

## متابولیک

عملکرد تولیدمثل و باروری در طیور علاوه بر مرغ تحت تاثیر خروس نیز می باشد. باید توجه داشت که می توان به وسیله مدیریت صحیح و تغذیه مناسب مرغان مادر جوجه در آوری در مزارع را بهبود بخشید. اسیدهای چرب غیراشباع چندگانه (PUFAs) برای متابولیسم، رشد و نمو بدن ضروری هستند، زیرا نقش مهمی در تنظیم تولید مثل دارند. اسیدهای چرب امگا ۳ مهمترین خانواده اسیدهای چرب اشباع نشده چندگانه هستند و نقش مهمی در بسیاری از فعالیت های فیزیولوژیکی مانند تخمک گذاری دارند و در عین حال باعث کاهش سطح کلسترول خون، بهبود پاسخ ایمنی، تقویت باروری و کنترل بیماری می شوند.

## اسیدهای چرب امگا ۳

می توانند از طریق مختلف مانند تولید پروستاگلاندین، استروژن، پروژسترون، تغییر در تولید ایکوزانوئیدها یا استروئیدها، تغییر سیالیت غشای سلولی و بهبود استرس اکسیداتیو به تخمک گذاری کمک کنند.

انعطاف پذیری غشای پلاسمایی را در اسپرم افزایش می دهند و در نتیجه کیفیت اسپرم افزایش می یابد. علاوه بر این، منجر به جلوگیری از مسیرهای آپوپتوز در اسپرم و باعث افزایش زنده ماندن می شود.

با افزایش جذب کلسیم در روده کوچک، تعدیل سلول های مغز استخوان و کاهش واسطه های استئوکلاستوز سبب افزایش استحکام استخوان می شود.

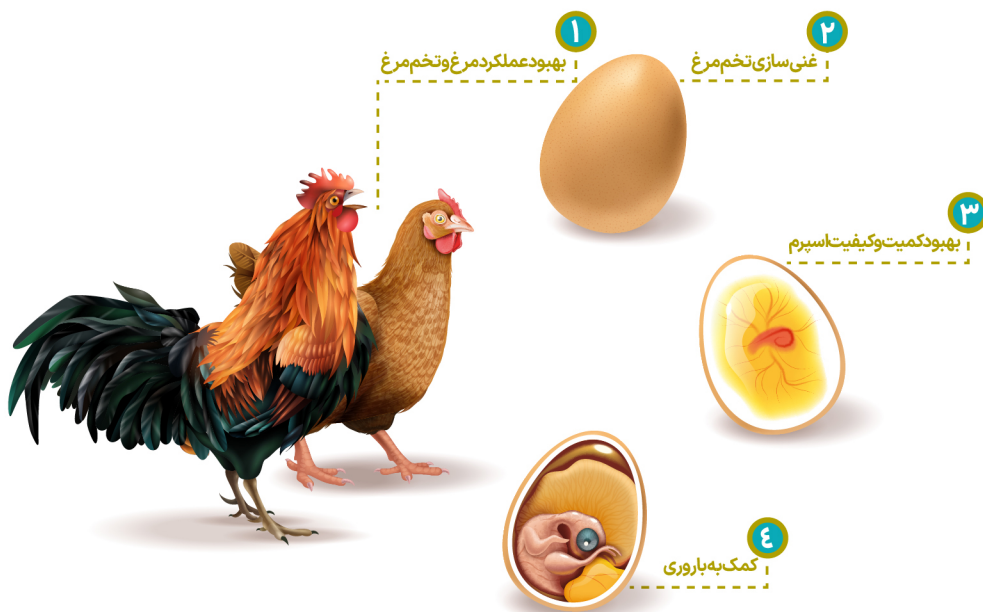


روغن ماهی غنی از اسیدهای چرب امگا ۳ که شامل ایکوزاپنتانوئیک اسید (EPA) و دوکوزاهگزانوئیک اسید (DHA) می باشد، قابل ذکر است که گیاهان توانایی سنتز EPA و DHA را ندارند و این ترکیبات تنها از طریق منابع دریایی تامین می شوند.

|                                     | کنترل                      | روغن ماهی                       | روغن آفتابگردان           | p-value |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------|
| جوجه درآوری (درصد)                  | 58.43 <sup>ab</sup> ± 2.62 | <b>63.79<sup>a</sup> ± 2.54</b> | 51.14 <sup>b</sup> ± 2.69 | 0.005   |
| مرگ و میر جنین در سن ۷ تا ۱۰ (درصد) | 4.78 <sup>b</sup> ± 1.13   | <b>2.81<sup>c</sup> ± 0.87</b>  | 8.07 <sup>a</sup> ± 1.46  | 0.022   |
| مرگ و میر جنین در سن ۷ تا ۱۴ (درصد) | 16.29 <sup>a</sup> ± 1.96  | <b>9.27<sup>b</sup> ± 1.54</b>  | 17.00 <sup>a</sup> ± 2.02 | 0.004   |

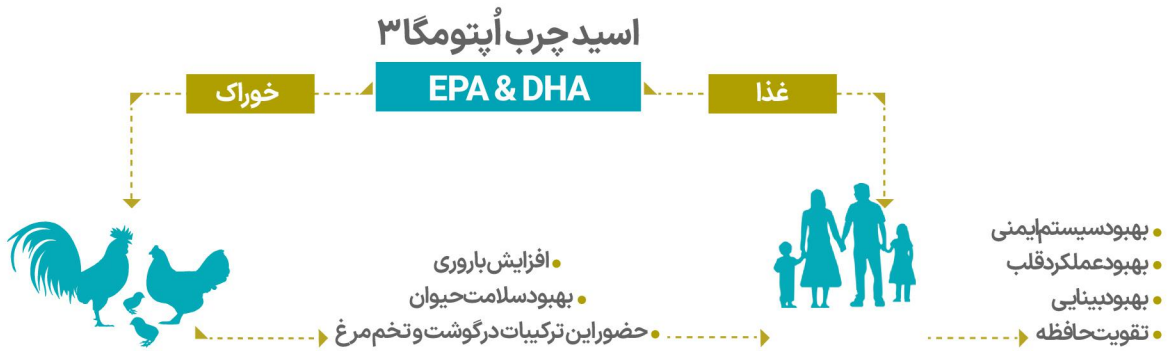
تأثیر منابع مختلف چربی جیره در مرغان مادر

## نقش و اهمیت EPA (C<sub>20</sub> H<sub>30</sub> O<sub>2</sub>) و DHA (C<sub>22</sub> H<sub>32</sub> O<sub>2</sub>)

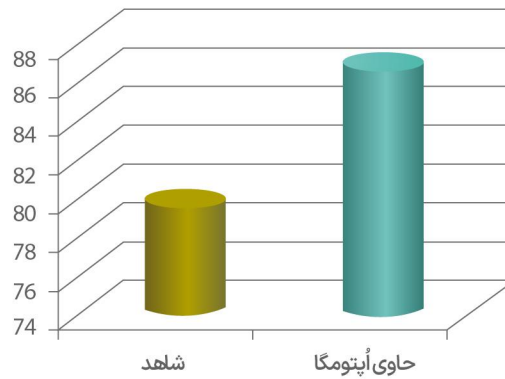


## مزایای استفاده از ایتومگا

- کاهش شکنندگی و افزایش قدرت استخوان پا
- بهبود کیفیت اسپرم
- جلوگیری از بروز بیماری های متابولیک نظیر کبد چرب
- افزایش خاصیت آنتی اکسیدانی
- تامین اسیدهای چرب ضروری
- افزایش نرخ باروری
- کاهش التهاب و بهبود سیستم ایمنی



نتایج مربوط به استفاده از ایتومگا در گله مرغان مادر بر روی میزان جوجه درآوری:



## ترکیبات شیمیایی ایتومگا

| مجموعه ایتومگا ۳ | درصد پروتئین | درصد فیبر | درصد چربی |
|------------------|--------------|-----------|-----------|
| ۱۳ - ۱۵          | ۳            | ۱۴        | ۵۰        |

## چگونه از ایتومگا استفاده کنیم؟

| طیور | مقدار مصرف (درصد خوراک) |
|------|-------------------------|
| مرغ  | ۱ - ۰/۵                 |
| خروس | ۲ - ۱                   |