

تعیین اثر نوع فسفات غیرآلی خوراک بر روی قابلیت هضم مواد معدنی، عمل کرد جوجه گوشتی و معدنی شدن استخوان

این مطالعه به بررسی عملکرد جیره‌های با محتوای یکسان از نظر فسفر غیرفیتاته^۱، نسبت کلسیم به فسفر^۲، ماده معدنی کل^۳ و یا فسفر قابل هضم پیش‌سکومی^۴ بر روی عملکرد جوجه‌های گوشتی، معدنی شدن استخوان درشت‌نی و قابلیت هضم مواد معدنی در مرغ گوشتی می‌پردازد. البته متغیر این تحقیق، نوع فسفات معدنی جیره‌ها^۵ می‌باشد. این تحقیق شامل 6 گروه می‌باشد. (1) دی‌کلسیم فسفات، (2) مونودی‌کلسیم فسفات، (3) مونوکلسیم فسفات، (4) فسفات فلوئورزدایی شده، علاوه بر 4 گروه مذکور، گروه (5) شامل مخلوط مونوکلسیم فسفات، مونوسدیم فسفات و دی‌کلسیم فسفات و گروه (6) مخلوط مونوکلسیم فسفات و سیلیس^۶ با محتوای CPDP مشابه جیره حاوی دی‌کلسیم فسفات، نیز تولید گردید. جیره حاوی مخلوط مونوکلسیم فسفات و سیلیس دارای کمترین میزان IFP می‌باشد. آزمایش به صورت تصادفی کامل در 10 تکرار انجام گرفته است. در هر گروه 10 قطعه جوجه‌گوشتی نر تا سن 21 روزگی مورد مطالعه قرار گرفتند. از تمایز خطی^۷ برای مقایسه تیمارها استفاده گردید. خلاصه‌ی نتایج این تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

- ❖ زمانی که جیره‌ها با محتوای فسفر غیرفیتاته و نسبت کلسیم به فسفر یکسان فرموله شدند، گروهی که مونوکلسیم فسفات دریافت کرده بودند در مقایسه با تیماری که دی‌کلسیم فسفات مصرف کرده بود، عملکرد معنی‌دار بهتری از نظر آماری در رابطه با هر سه مورد وزن‌گیری، خاکستر درشت‌نی (میلی‌گرم/هرقطعه جوجه) و قابلیت هضم مواد معدنی داشتند.
- ❖ زمانی که جیره‌ها با محتوای مواد معدنی کل یکسان فرموله شدند، پرندگان^۷ که مونودی‌کلسیم فسفات (تری‌کلسیم فسفات) دریافت کرده بودند عملکرد بهتری در رابطه با خاکستر استخوان درشت‌نی و قابلیت هضم مواد معدنی نسبت به گروه دریافت‌کننده مخلوط مونوکلسیم فسفات + مونوسدیم فسفات + دی‌کلسیم فسفات داشتند.
- ❖ در مقایسه‌ی دو گروه دریافت‌کننده مخلوط مونوکلسیم فسفات + سیلیس و دی‌کلسیم فسفات براساس جیره‌های با CPDP یکسان، قابلیت هضم مواد معدنی در تیمار دریافت‌کننده مخلوط مونوکلسیم فسفات + سیلیس روند افزایشی معنی‌داری نسبت به گروه دریافت‌کننده دی‌کلسیم فسفات داشته است.

با توجه به داده‌های این مطالعه، فرموله کردن جیره‌ها بر اساس فسفر قابل هضم پیش‌سکومی (CPDP) می‌تواند خوراک مطلوب‌تری از نظر فسفر در اختیار پرندگان قرار دهد.

¹ Nonphytate phosphorus (nPP)

² Calcium-to-phosphorus ratio (Ca:P)

³ Total mineral content

⁴ Calculated prececal digestible phosphorus (CPDP)

⁵ Inorganic feed phosphates (IFP)

⁶ Silicon dioxide (SiO₂)

⁷ Linear contrast