

## تأثیر پودر فلفل سیاه بر عملکرد جوجه های گوشتی

### دکتر محمد موذن- دامپزشک کلینیسین اختصاصی طیور

جهت بررسی اثر فلفل سیاه بر عملکرد جوجه های گوشتی، آزمایشی بر روی ۴۰۰۰۰ قطعه جوجه یک روزه راس ۳۰۸ با جیره هایی کاملاً مشابه از هر حیث به مدت ۴۸ روز صورت گرفت. افزایش وزن، میزان غذای مصرفی و ضریب تبدیل غذایی در هر دوره محاسبه شد و راندمان لاشه محاسبه گشت. مصرف فلفل سیاه سبب افزایش مصرف خوراک و وزن نهایی جوجه های آزمایشی شد. آزمایش بر روی تیر آنتی بادی علیه ویروس نیوکاسل نیز نشان دهنده افزایش تیر آنتی بادی جوجه ها بود.

فلفل سیاه از هسته گیاه فلفل بدست می آید. ترکیبات موثره فلفل عبارتند از **کاپ سائی سین، کاپسیسین و کاپ ساتین**. یکی دیگر از مواد موجود در فلفل سیاه **پی پین** بوده که خاصیت ضد درد نیز دارد. سیستم گوارش را تحریک می کند و همچنین اشتها آور بوده و مقادیر مناسبی از ویتامین C را داراست. همچنین فلفل سیاه باعث تحریک سلول های معده برای ترشح اسید می شود. فلفل سیاه دارای اسانس روغنی فرار و آلکالوئید هایی به **نام چاویسین و پی پین و پی پیدین** بوده و ترکیبات ترپن نیز دارد. فلفل سیاه، ادویه ای حساسیت زا و گواترزا نبوده و فاقد آگزالات و یا پورین می باشد.

#### مواد و روش ها:

در این آزمایش از ۴۰۰۰۰ قطعه جوجه گوشتی یک روزه راس ۳۰۸ استفاده شد. صفر، ۱/۵، ۱، ۱/۵ کیلو گرم در تن در هر چهار سالن ۱ و ۲ و ۳ و ۴ استفاده شد. در سن ۴۸ روزگی نیز کشتار صورت گرفت.

#### جدول مواد تشکیل دهنده جیره های آزمایشی ( کیلوگرم در تن )

مواد	۱۱-۱ روزگی	۱۱-۲۵ روزگی	۲۵-۴۲ روزگی	۴۲-۴۸ روزگی
ذرت	۵۵۲	۵۹۶	۶۴۶	۶۸۷
سویا	۴۰۰	۳۶۰	۳۱۵	۲۷۵
روغن	۱۵ کیوگرم + یک تن دان	۲۰ کیوگرم + یک تن دان	۲۲ کیوگرم + یک تن دان	۲۵ کیوگرم + یک تن دان
صدف	۱۶	۱۴	۱۲	۱۱
دی کلسیم فسفات	۱۸	۱۶	۱۵	۱۵
نمک	۳/۵	۳/۵	۳/۵	۳/۵
مکمل	۷	۷	۵	۵
متیونین	۲	۲	۱/۵	۱/۵
لیزین	۱	۱	۱	۱
ضد کوکسیدیوز	دیکلازوریل ۳۵۰ گرم در	دیکلازوریل ۳۵۰ گرم	ناراسین ۸۰۰ گرم	ناراسین ۸۰۰ گرم

جدول برنامه واکسیناسیون جوجه های آزمایشی در طول دوره پرورش

نوع واکسن	سن (روز)	روش تجویز
IB H120	۱	اسپری
IB H120 همراه تزریق دو گانه نیوکاسی آنفلوآنزا	۷	قطره چشمی
نیوکاسل کلون	۱۰	آشامیدنی
IB 88	۱۴	آشامیدنی
گامبورو گامبوکال	۱۷	آشامیدنی
گامبورو گامبوکال	۲۳	آشامیدنی
نیوکاسل کلون	۲۰	آشامیدنی

تاثیر جیره های آزمایشی بر میانگین وزن جوجه ها

Kg /Ton	هفته اول	هفته دوم	هفته سوم	هفته چهارم	هفته پنجم	هفته ششم	هفته هفتم
۰	۱۲۸	۳۲۵	۵۳۰	۹۱۰	۱۴۳۰	۱۹۰۰	۲۲۹۰
۰,۵	۱۳۰	۳۴۰	۵۴۹	۹۳۰	۱۴۳۵	۱۹۱۰	۲۳۲۰
۱	۱۳۵	۳۵۰	۵۶۰	۹۴۰	۱۴۴۸	۱۹۲۰	۲۳۹۰
۱,۵	۱۳۷	۳۵۶	۵۸۰	۹۴۵	۱۴۶۰	۱۹۶۰	۲۴۴۰

نتایج نشان می دهد که با افزایش میزان مصرف فلفل سیاه میزان میانگین وزن جوجه های آزمایشی بالا رفته است. این امر می تواند به دلیل اثر افزایش مصرف خوراک و استفاده بیشتر از مواد مغذی در جیره باشد. فلفل سیاه با تحریک تولید آنزیم های گوارشی در معده و نابودی باکتریهای غیر مفید قدرت هضم را تقویت می کند، جذب مواد مغذی غذا به واسطه اثر فلفل سیاه بر کاهش سرعت عبور مواد هضمی و اثرات مفید آن بر افزایش فعالیت آنزیم های هضمی نیز سبب استفاده بهتر جوجه ها از مواد خوراکی و تاثیر مفید بر افزایش وزن آنها داشته است.

تاثیر جیره ها بر ضریب تبدیل خوراک

Kg /Ton	هفته اول	هفته دوم	هفته سوم	هفته چهارم	هفته پنجم	هفته ششم	هفته هفتم
۰	۱,۵۶	۱/۵۰	۱,۸۹	۱,۸۹	۲,۰۷	۲,۰۴	۲/۰۹

۲/۱	۱,۹۸	۲,۰۵	۱/۹۰	۱,۸۵	۱/۴۹	۱,۵۰	۰,۵
۲	۱,۹۳	۱,۸۶	۱,۸	۱,۷۲	۱/۴۸	۱,۵۰	۱
۱/۹۴	۱,۹	۱,۸۹	۱/۸	۱,۷	۱/۴۸	۱,۴۷	۱,۵

جدول نشان می‌دهد که با افزایش میزان مصرف فلفل در هر دوره کاهش ضریب تبدیل غذایی روی داده است که این امر به دلیل افزایش استفاده از جیره تغذیه شده برای تولید وزن اثر فلفل سیاه بر استفاده بهتر از خوراک به واسطه افزایش آنزیم های هضمی و کاهش سرعت عبور خوراک در روده بوده است. پپیرین موجود در فلفل باعث افزایش ترشحات روده و صفرا و افزایش فعالیت آنزیم های پانکراس و کاهش سرعت عبور مواد در روده می شود و سبب افزایش جذب مواد مغذی می گردد.

#### تاثیر جیره ها بر تیترا حاصل از واکسن نیوکاسل:

۴۵ روزگی	۳۵ روزگی	۲۵ روزگی	Log <sub>2</sub>
۴/۵	۳/۵	۲,۹	۰
۴,۸	۳,۸	۳/۱	۰,۵
۵/۳	۴/۲	۳/۳	۱
۵/۹۸	۴/۵	۳,۹	۱,۵

نتیجه اینکه پودر فلفل سیاه با دز ۱/۵ کیلوگرم در تن نسبت به سالن شاهد هم تیترا آنتی بادی را بر علیه نیوکاسل بیشتر تحریک می نماید و هم وزن کشتار بالاتری نسبت به نمونه شاهد در بر دادرد .