

اثرات استفاده از نوروکالم بر بهبود عملکرد طیور

مقدمه

پرنده‌گان نیز مانند انسان‌ها دچار استرس می‌شوند. معمولاً عبارت استرس برای توصیف اثرات مخرب فاکتورهای مختلف بر سلامت و عملکرد طیور استفاده می‌شود. پرنده‌ها در بدن ذخایر محدودی برای رشد، تولید مثل، پاسخ به تغییرات محیطی و مکانیسم‌های دفاعی دارند. تحت شرایط استرس، ذخایر بدن شامل انرژی و پروتئین مصرف می‌شوند که منجر به کاهش رشد، تولید مثل و به خطر افتادن سلامت می‌شود.

تحت شرایط استرس طولانی مدت یا استرس‌های مکرر، پرنده خسته و ضعیف می‌شود. این شرایط منجر به گرسنگی پرنده و بیماری‌های عفونی می‌شود. پرنده‌های اهلی در معرض عوامل استرس‌زای مختلفی قرار می‌گیرند و بنابراین، داشتن یک برنامه مدیریتی موثر برای به حداقل رساندن این عوامل و اثرات آنها بر عملکرد و سلامت پرنده‌گان مهم است. شناسایی و مدیریت فاکتورهایی که منجر به استرس در پرنده‌گان می‌شود یک بخش حیاتی در تولید موفق طیور است. در مجموع تمام عوامل استرس‌زا می‌توانند به طور گسترده‌ای تحت ۲ گروه عوامل استرس‌زا قابل اجتناب و عوامل استرس‌زا غیر قابل اجتناب تقسیم شوند. مدیریت موثر استرس شامل حذف تمام عوامل استرس‌زا قابل اجتناب و به حداقل رساندن عوامل استرس‌زا غیر قابل اجتناب در پرنده‌گان می‌باشد اما هیچ‌گاه نمی‌توان عوامل استرس‌زا را به طور کامل در گله از بین برد.

یکی از مشکلاتی که متعاقب استرس در میان طیور اتفاق می‌افتد کانیبالیسم می‌باشد که منجر به ایجاد جراحاتی در نواحی تنه، پنجه‌ها، دم و به خصوص مخرج می‌شود. پیشگیری از کانیبالیسم همیشه از درمان آن راحت‌تر می‌باشد.

چالش پیشرو

در صنعت پرورش طیور، عوامل مختلف بسیاری وجود دارند که می‌توانند منجر به استرس در پرنده‌گان شوند، از جمله نوک چینی، واکسیناسیون، ازدحام بیش از حد، تهویه نامناسب و ... که معمولاً این عوامل استرس‌زا نادیده گرفته می‌شوند. در حالی که استرس در طیور اثرات مخربی همچون سرکوب ایمنی، افت وزن گیری، افزایش ضریب تبدیل، کاهش تولید و در کل کاهش سلامت و عملکرد گله را به همراه دارد. با این حال هیچ داروی آرام بخش اختصاصی برای طیور وجود نداشته و اقدامات مدیریتی نیز قادر به حذف تمام عوامل استرس‌زا در گله نمی‌باشند و در بهترین حالت تنها می‌توانند میزان استرس را در گله به حداقل برسانند.

نوروکالم (Neuro Calm)

سنبل الطیب و بادرنجبویه از دیرباز به عنوان آرامبخش، ضد اضطراب و استرس استفاده می شوند. این گیاهان به طور طبیعی روی سیستم عصبی تاثیر گذاشته و باعث آرامش و بهبود بی قراری می شوند. امروزه نیز این گیاهان در بهبود اضطراب، فشارهای عصبی و استرس مورد استفاده قرار می گیرند.

ترکیبات موثره موجود در سنبل الطیب از طریق تحریک آزادسازی و فعال کردن گیرنده های مهاری گاما آمینو بوتیریک اسید (GABA) و جلوگیری از تخریب آن سبب اثرات آرام بخشی می شوند. این ترکیبات هم چنین، گردش نورایی نفرین و سروتونین در مغز را تعدیل کرده و با کنترل سطوح کورتیکوسترون خون، پاسخ های استرس را سرکوب می کنند. سنبل الطیب در درمان مشکلات با منشا استرس نیز موثر است.

ترکیبات فعال موجود در بادرنجبویه مانع از تخریب میانجی عصبی (انتقال دهنده عصبی) مهاری GABA شده و منجر به تقویت گیرنده های کولینرژیک مغز و حفاظت از اعصاب می شوند. بادرنجبویه دارای اثرات ضد التهابی، ضد ویروسی، ضد میکروبی، ضد چربی خون، و ضد دیابتی نیز می باشد.

فرمولاسیون نوروکالم به نحوی است که مواد موثره ی موجود در عصاره های سنبل الطیب و بادرنجبویه از جمله ایزوبورنئول، اسید والرینیک، لینالول، لینالیل استات، اسید رزمارینیک و فلاونوئیدها اثرات درمانی یکدیگر را تشدید و تقویت کرده و موجب اثربخشی بیشتر دارو می شوند.

هدف

با توجه به نقش استرس در سلامت و عملکرد گله و عدم وجود داروی آرامبخش اختصاصی برای طیور، یافتن ترکیبی موثر و اختصاصی ضروری می باشد. از آنجاییکه استفاده از ترکیبات طبیعی همیشه جایگزینی ایمن تر و کارآمد تر هستند، بنابراین، این مطالعه با هدف ارزیابی تاثیر مصرف داروی گیاهی نوروکالم بر تیترا آنتی بادی علیه بیماری نیوکاسل، فاکتور های هماتولوژی، متابولیک و SRBC انجام گرفت.

مطالعه فارمی

در این مطالعه تعداد ۱۰۰ جوجه گوشتی به دو گروه ۵۰ تایی کنترل و تیمار تقسیم شدند. هر دو گروه واکسن نیوکاسل دریافت کردند. گروه تیمار علاوه بر واکسن، از ۷ روزگی به میزان ۵۰۰ میلی لیتر در ۱۰۰۰ لیتر آب آشامیدنی داروی گیاهی نوروکالم نیز مصرف نمودند. سپس در ۷ روزگی (شروع آزمایش)، ۲۱ روزگی و ۳۵ روزگی از آنها خونگیری انجام گرفت و تیترا آنتی بادی علیه نیوکاسل، تعداد گلبول های سفید، پروتئین تام، آلومین و گلوبولین اندازه گیری شدند. هم چنین در این آزمایش در ۷ روزگی گلبول قرمز ۱۰ درصد گوسفند به صورت iv به پرنده ها تزریق شد و یک هفته بعد نیز تکرار گردید. سپس در روز های ۲۱ و ۳۵ روزگی خونگیری انجام شد و تیترا آنتی بادی علیه SRBC اندازه گیری گردید. به عبارتی پاسخ ایمنی به گلبول های قرمز گوسفند در مرغان بررسی گردید.

در تمام روز های خونگیری تیتر نیوکاسل در گروه تیمار نسبت به گروه کنترل بالاتر بوده است.

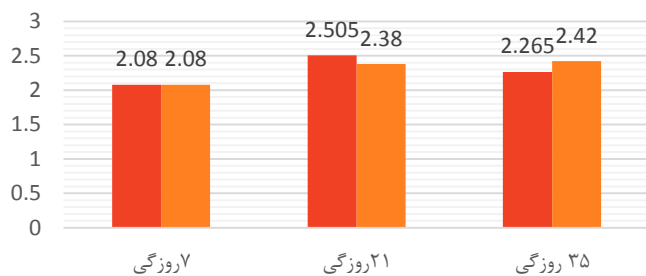
در تمام روز های خونگیری تعداد گلبول های سفید خون در گروه تیمار نسبت به گروه کنترل بالاتر بوده است.

در تمام روزهای خونگیری پروتئین گلوبولین، به عنوان شاخصی از ایمنی، در گروه تیمار نسبت به گروه کنترل بالاتر بوده است.

در تمام روز های خونگیری شاخص SRBC در گروه تیمار نسبت به گروه کنترل بالاتر بوده است.

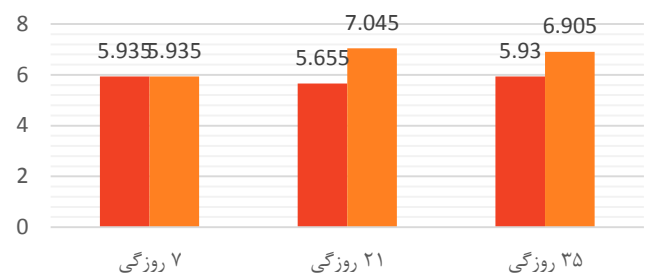
آلبومین

تیمار کنترل



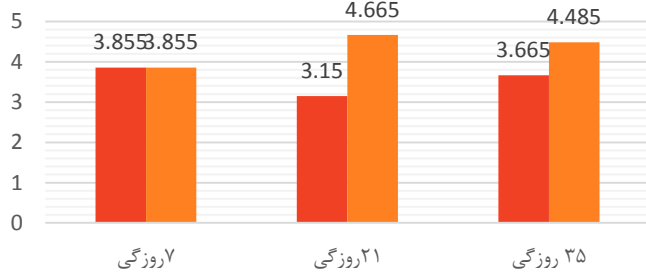
پروتئین تام

تیمار کنترل



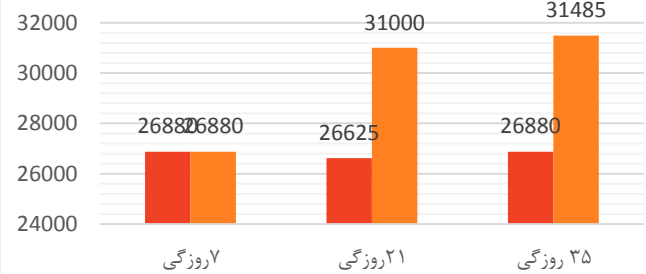
گلوبولین

تیمار کنترل



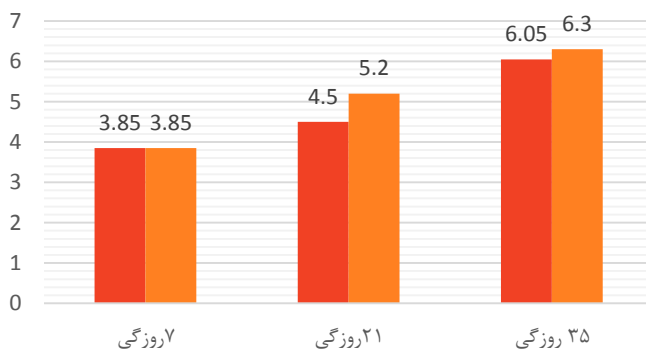
تعداد گلبول های سفید

تیمار کنترل



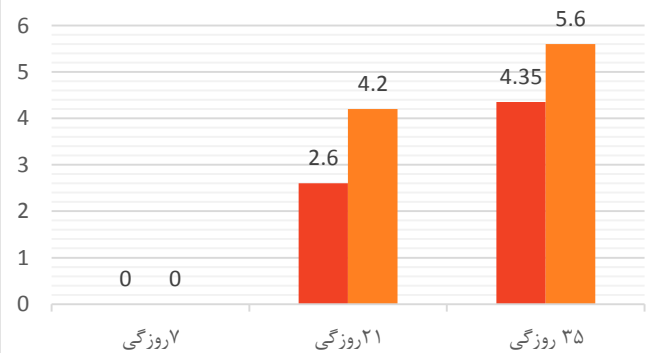
تیتر آنتی بادی علیه بیماری نیوکاسل

تیمار کنترل



SRBC

تیمار کنترل



حیوانات مانند انسان ها دچار استرس و اضطراب می شوند. استرس در طیور سیستم ایمنی را به خطر انداخته و اثرات مخربی بر عملکرد و تولید دارد و تهدیدی خاموش برای سلامت و عملکرد گله تلقی می شود. پرنده ای که تحت استرس قرار دارد به ندرت علامت بارزی از خود نشان می دهد، در نتیجه مشکل استرس و خسارات ناشی از آن در بسیاری از موارد قابل تشخیص و پیگیری نیست. در مرغداری های صنعتی عواملی چون گرما و رطوبت، واکسیناسیون، نوک چینی، ازدحام بیش از حد، تهویه نامناسب، وزن کشی، حمل و نقل، تغییر ناگهانی جیره و پیک تولید همگی برای پرنده استرس زا بوده و منجر به سرکوب ایمنی، افت وزن گیری، افزایش ضریب تبدیل، کاهش تولید و در کل کاهش سلامت و عملکرد گله می شود. در پرندگان زینتی مثل طوطی سانان نیز اختلالات رفتاری ناشی از استرس مثل افسردگی، بی اشتها، پرکنی و آسیب به خود بسیار شایع است و می تواند منجر به بیماری و حتی مرگ شود. با این وجود هیچ گونه داروی آرام بخش اختصاصی برای طیور وجود ندارد. داروی گیاهی نوروکالم حاوی عصاره گیاهان سنبل الطیب و بادرنجوبیه می باشد و منجر به آرامش و بهبود بی قراری می شود. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که استفاده از نوروکالم منجر به افزایش تیتر آنتی بادی علیه نیوکاسل، تعداد گلبول های سفید، گلبولین و شاخص SRBC گشت و با کاهش استرس سبب بهبود وضعیت ایمنی طیور گردید. بنابراین می توان از نوروکالم برای کاهش استرس و بهبود عملکرد طیور استفاده نمود.

Makian Dam Pars Company
(Knowledge-Based)

Tohid St, Tehran, Iran

manager@makiandampars.com

+982166597230-31

شرکت ماکیان دام پارس (دانش بنیان)

تهران، توحید

کد پستی ۱۴۵۷۸۸۶۸۵۱

فکس ۰۲۱۶۶۹۱۸۵۴۲

۰۲۱۶۶۵۹۷۲۳۰-۳۱

