

به نام خداوند بخشنده مهربان

کاربرد بقایای بوجاری گندم و کنجاله کانولای فرآوری
شده در تغذیه جوجه‌های گوشتی

نویسنده

محمود صحرایی

اکبر یعقوبفر

چکیده

به طور معمول در حدود ۹۰ درصد مواد خوراکی جیره طیور را دانه ذرت و کنجاله سویا تشکیل می دهد، لیکن به لحاظ محدودیت در تولید داخلی و افزایش تقاضا، قریب ۸۰-۷۰ درصد اقلام مورد نیاز، متکی به واردات از کشورهای خارجی است که این مسئله، بویژه در سال های اخیر منجر به افزایش قیمت تمام شده هر کیلوگرم جیره غذایی جوجه گوشتی گردیده که افزایش قیمت گوشت تولیدی و غیراقتصادی شدن تولید را، در پی داشته است. بنابراین، برای دستیابی به تولید مطلوب و اقتصادی و برون رفت از وضعیت موجود، تأمین مواد خوراکی و بویژه منابع پروتئین و انرژی ارزان قیمت و متناسب با احتیاجات جوجه های گوشتی از منابع ارزان قیمت داخلی، ضروری به نظر می رسد و لذا بایستی از منابع خوراکی جدید و غیرمعمول داخلی از قبیل بقایای بوجاری گندم و کنجاله کلزا در جهت جایگزین کردن ذرت در تغذیه جوجه های گوشتی استفاده گردد (ساک و علی پناه، ۲۰۰۵). لیکن به لحاظ محدودیت طیور علی الخصوص جوجه های گوشتی در تولید آنزیم های موثر در هضم فیبر، دیواره سلولی در دانه غلات به صورت یک سد فیزیکی در برابر آنزیم های داخلی عمل کرده و بهره دهند (آیسون و چات، ۱۹۹۱). لذا برای وری از نشاسته و پروتئین محصور شده داخل سلولی را کاهش می استفاده بهینه از بقایای بوجاری گندم در تغذیه جوجه های گوشتی بایستی راهکاری جهت کاهش اثرات ترین راه حل، استفاده از آنزیم های سنتتیک حاوی ترکیبات ضد تغذیه ای آنها ارایه شوند که در این میان، مناسب های اخیر توسعه زیلاناز و بتاگلوکاناز به منظور فرآوری و بهبود ارزش غذایی آنهاست. علاوه بر این، طی سال و کشت دانه روغنی کلزا به سرعت رو به رشد بوده است که به تبع آن، به همراه تولید دانه روغنی کلزا بر تولید کنجاله آن نیز افزوده شده است. این کنجاله یک منبع پروتئینی مناسبی است که دارای ۳۶-۳۸ درصد پروتئین های گوشتی است. کنجاله کلزا همانند سایر کنجاله دانه های خام و الگوی مناسبی از اسیدهای آمینه برای جوجه ای از قبیل گلوکوزینولات ها، سیناپین، تانن و فیبر و فیتات است که روغنی دارای تعدادی عوامل ضد تغذیه باعث کاهش بازدهی انرژی و محدودیت مصرف آن در جوجه های گوشتی می گردد. امروزه با روش های مختلف نظیر فرآوری فیزیکی و شیمیایی، واریته های اصلاح شده کلزا (دو صفر و سه صفر) و افزودن مکمل توان اثرات مضر مواد ضد تغذیه ای کنجاله کلزا بر عملکرد جوجه های گوشتی را به حداقل رساند آنزیمی می زوهانگ و همکاران (۲۰۱۲) اثرات فرآوری (خواجعلی و اسلومینسکی، ۲۰۱۲؛ رادمهر و همکاران، ۱۳۸۶).

های ذرت و گندم را با دو نوع مولتی آنزیم بر کارایی مصرف انرژی و مواد دو نوع جیره غذایی حاوی دانه مغذی در جوجه‌های گوشتی مورد مطالعه قرار دادند و بیان کردند که مصرف ۱۰۰ الی ۱۵۰ میلی گرم در کیلوگرم از آنزیم‌های مذکور اثرات معنی‌داری بر بهبود قابلیت هضم مواد مغذی در جیره‌های حاوی دانه ذرت ندارد ولی در جیره‌های حاوی گندم اثرات مفیدتری بر قابلیت هضم مواد مغذی دارد. مظاهری و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای ترکیبات شیمیایی و انرژی قابل متابولیسم ضایعات بوجاری گندم را در ارقام مختلف مورد ارزیابی قرار دادند. در این مطالعه میانگین درصد پروتئین خام ارقام مختلف گندم ۱۲/۹۸ درصد و میانگین انرژی قابل متابولیسم آنها ۳۰۹۷/۶۵ کیلوکالری در کیلوگرم گزارش شد و بیشترین و کمترین درصد پروتئین-خام (۱۵/۰۴ درصد) و (۱۱/۴۰ درصد) به ترتیب در ارقام گاسکوژن و ساینوز مشاهده شد. بالاترین و پایین‌ترین مقدار انرژی قابل متابولیسم به ترتیب در ارقام شوری و سرداری به میزان ۳۲۴۵ و ۲۷۳۴ کیلوکالری در کیلوگرم ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای از نوع محلول در آب در طیور بسیار کم و حدود ۱۲ گزارش گردید. هضم پلی غیرنشاسته‌ای ساکاریدهای درصد است و مقدار آنها با میزان انرژی قابل متابولیسم رابطه معکوسی دارد پلی می-تشکیل را غلات سلولی دیواره عمده کربوهیدرات بخش از قبیل آرابینوزیلان‌ها، زیلان‌ها و پنتوزان‌ها که دفع افزایش و میکروبی رشد غذا، افزایش عبور سرعت کاهش با ترکیبات این دارند. اثرات ضد تغذیه‌ای دهند، می‌شوند. مطالعات نشان داده است که افزودن آنزیم مغذی مواد جذب و هضم راندمان کاهش موجب آب، ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای را از بین ببرد و زیلان‌ها به جیره‌های بر پایه گندم می‌تواند اثرات نامطلوب پلی سبب کاهش ویسکوزیته، بهبود قابلیت هضم مواد مغذی و انرژی قابل متابولیسم ظاهری در جوجه‌های گوشتی از استفاده می‌شود. استفاده طیور تغذیه در آنزیم‌های سنتتیک از وسیعی به‌طور ایران در حاضر حال شود. در از استفاده وجود، این با است. معمول امری دنیا در سراسر گندم، و جو پایه بر غذایی جیره‌های در آنزیم‌ها می‌شود. در توصیه نیز سورگوم، و ذرت مثل ویسکوزیته پایین با غلاتی حاوی غذایی جیره‌های در آنزیم شرایط کنونی به نظر می‌رسد استفاده از آنزیم‌های سنتتیک علاوه بر اجازه استفاده از مواد خوراکی ارزان‌تر در پذیری بیشتر در انتخاب مواد اولیه در تنظیم جیره‌های غذایی جوجه‌های جیره‌های غذایی، باعث انعطاف گوشتی می‌گردد. که در این میان می‌توان به مصرف اقلام خوراکی از قبیل کنجاله کلزا و ضایعات بوجاری گندم اشاره کرد.

