

روش‌های تغذیه جوجه و اثرات آن در عملکرد

مقدمه

بعد از خارج شدن جوجه از تخم مرغ و همزمان با شروع تغذیه دهانی، تغییرات عمده‌ای در نوع مواد غذایی دریافتی توسط جوجه بوقوع می‌پیوندد، لذا روزهای آخر قبل از هچ و چند روز اول بعد از هچ و مدیریت تغذیه در این مدت، در عملکرد و ماندگاری جوجه‌ها از اهمیت زیادی برخوردارند.

دستگاه گوارش جوجه در بدو تولد که باقی مانده زرده نیز بدن متصل است از رشد کامل برخوردار نیست و بنابر این قادر به استفاده کامل از مواد کربوهیدراته و اسیدهای آمینه نمی‌باشد. با استفاده از ذخیره محدود مواد غذایی زرده، دستگاه گوارش جوجه بلافاصله بعد از هچ دچار تغییرات سریعی میشود تا بتواند سریعاً قادر به هضم و جذب مواد غذایی گردد.

جوجه‌هایی که دیرتر هچ میشوند با توجه به جذب بیشتر محتویات کیسه زرده در مرحله قبل از تولد و به تبع آن کم بودن ذخیره مواد مغذی موجود در آن، ممکن است از ماندگاری یا عملکرد پائین‌تری برخوردار باشند.

عللی که بعد از هچ سبب دسترسی دیرتر جوجه به آب و یا دان شوند مثل واکسیناسیون، نوک چینی، مدت حمل طولانی و غیره، سبب کاهش وزن بیشتر جوجه و افزایش حساسیت به بیماریها میشوند. در این شرایط بطور متوسط ۲ تا ۵ درصد از جوجه‌ها معمولاً در روزهای اولیه تلف شده و جوجه‌های باقی مانده نیز اگرچه به رشد ادامه میدهند ولی از رشد یکنواخت و مطلوبی برخوردار نخواهند شد که نتیجه آن در نهایت وجود گله‌ای با رشد کم و غیر یکنواخت و بازدهی کم خواهد بود.

با توجه به کاهش تدریجی مدت زمان دوره پرورش نیمچه گوستی و در نتیجه افزایش اهمیت نسبت مدت زمان تغذیه در روزهای اول به کل مدت دوره پرورش، امروزه مدیریت تغذیه روزهای اول از اهمیت بیشتری برخوردار گردیده است.

رشد بعد از جوجه‌ریزی و ماندگاری

هم‌چنانکه اشاره شد چند روز قبل از زمان هچ و روزهای اول بعد از هچ تا هفته اول، دوره ای بحرانی و اهمیت فوق‌العاده‌ای در ماندگاری و عملکرد جوجه‌ها دارند.

شروع تغذیه دهانی از نظر متابولیکی و فیزیولوژیکی، دوره‌ای انتقالی است که همزمان با استفاده از مواد مغذی زرده که عمدتاً چربی میباشد، استفاده از مواد غذایی دان نیز که بیشتر پروتئین و کربوهیدرات هستند شروع می‌گردد.

تغییرات در دستگاه گوارش و در دوره انکوباسیون، حدود سه روز قبل از هچ صورت می‌گیرد. وزن روده کوچک که در روز هفدهم انکوباسیون نسبت به وزن جنین یک درصد میباشد، در زمان هچ به ۳/۵

درصد افزایش می‌یابد. تغییراتی نیز در پرزهای روده بوجود آمده و آنزیم‌های گوارشی نیز در این مدت شروع به تولید میشوند.

بلافاصله بعد از هج، پیش معده، سنگدان و روده کوچک رشد بیشتری کرده و در سنین ۳ تا ۷ روزگی از حداکثر وزن نسبت به سایر اعضا برخوردار میشوند.

نوع آنزیم‌های گوارشی ترشح شده بعد از هج نیز بستگی به ترکیب دان دارد. باقی مانده کیسه زرده که قبل از تولد جوجه به داخل حفره شکمی وارد میشود مهمترین منبع انرژی و تغذیه جوجه تا شروع تغذیه دهانی است. کیسه زرده که حدود ۲۰ درصد وزن جوجه گوشتی در بدو تولد را تشکیل میدهد بعد از هج سریعاً تحلیل رفته و از روز سوم به بعد تقریباً بطور کامل از بین میرود. جذب و تحلیل کیسه زرده بعد از هج به دو صورت انجام می‌گیرد. ۱- بصورت جذب مستقیم از طریق پرده کیسه زرده و ۲- انتقال محتویات آن بداخل روده.

تغییراتی که در دستگاه گوارش در مراحل قبل و بعد از هج و با استفاده از ذخیره انرژی موجود در ترکیب مواد کیسه زرده از نظر فیزیولوژیکی و نوع فعالیت بوجود می‌آید سبب آماده شدن آن برای هضم و جذب دان میشود. از آنجا که روده مهمترین قسمت از دستگاه گوارش برای هضم و جذب میباشد لذا آمادگی و شروع فعالیت هرچه سریع‌تر آن به معنای امکان استفاده هرچه زودتر و بیشتر از دان بوده و سبب بروز حداکثر پتانسیل ژنتیکی گله و افزایش مقاومت آن در برابر عوامل بیماریزا و بیماری‌ها خواهد شد.

تغذیه جوجه بعد از هج

نوک زدن تخم مرغ و خروج جوجه‌ها از آن در هجری از نظر زمانی بسیار متفاوت میباشد ولی تخلیه جوجه زمانی صورت می‌گیرد که اکثر تخم مرغ‌ها باز شده و هج به حداکثر رسیده باشد. با توجه به اختلاف زمان هج در جوجه‌ها و سایر اعمالی که در جوجه کشی صورت می‌گیرد و با اضافه کردن مدت زمان حمل جوجه به مرغداری، گاهی جوجه‌ها تا بیشتر از ۲ روز بعد از تولد بدون آب و دان می‌مانند. در صورتیکه بعد از مدت زمان اشاره شده که جوجه‌ها به آب و دان دسترسی نداشته‌اند اگر در مرغداری نیز بدون آب و یا دان مانده و یا بعثت ضعف مدیریت، تغذیه جوجه کامل نباشد سبب افزایش تلفات، رشد غیر یکنواخت، افزایش حساسیت به بیماریها و کاهش وزن گله در آخر دوره پرورش خواهد شد.

دسترسی هرچه سریع‌تر جوجه به آب و دان در سالن پرورش، منجر به تسریع در رشد دستگاه گوارش شده و این امر به نوبه خود افزایش اشتها و مصرف دان بیشتر را سبب میشود. نشان داده شده است که مدیریت نامناسب تغذیه اولیه باعث عدم رشد عضلات و از جمله عضلات سینه شده و در نهایت وزن گله ممکن است در آخر دوره ۸ تا ۱۰ درصد کمتر از حد پیش بینی باشد.

تغذیه داخل جنینی

با توجه به تغییرات دستگاه گوارش در مراحل آخر دوره جنینی ، تغذیه در این دوره و قبل از هج نیز مورد آزمایش قرار گرفته است . تزریق مکمل‌های غذایی شامل کربوهیدرات ، اسیدهای آمینه و غیره بدخل کیسه آمنیون چند روز قبل از هج ، سبب افزایش وزن جوجه در زمان تولد ، افزایش درصد هج و کاهش طول مدت پرورش شده است . مکمل غذایی تزریق شده در آمنیون، از طریق دهان وارد دستگاه گوارش جنین شده و به عبارت دیگر ، تغذیه داخل جنینی جوجه از راه دهان در مرحله قبل از هج میباشد که با وارد شدن در دستگاه گوارش و تحریک آن، جوجه را برای تغذیه بعد از تولد آماده می‌کند.

مزایای عمده استفاده از روش تغذیه داخل جنینی و افزایش ذخیره مواد مغذی در جنین، عبارت از، افزایش مقاومت در برابر عفونت‌های روده‌ای ، بهبود عملکرد و کاهش هزینه تولید میباشد.

خلاصه و نتیجه‌گیری

- ۱- ذخیره انرژی در کیسه زرده جوجه تازه متولد شده در نژادهای اصلاح شده امروزی که از پتانسیل رشد بسیار بالایی برخوردارند کافی نبوده و به تنهایی قادر به تأمین نیازهای غذایی جوجه بعد از هج نمی‌باشد.
- ۲- تأخیر در شروع تغذیه جوجه بلافاصله بعد از هج با بروز آثار منفی در عملکرد و افزایش تلفات توأم خواهد بود.
- ۳- با افزایش مدت زمان تأخیر در شروع تغذیه بعد از هج ، آثار منفی عملکرد در گله بیشتر و عدم یکنواختی در رشد نیز افزایش خواهد یافت.
- ۴- اعمال مدیریت مناسب تغذیه در اوایل دوره پرورش می‌تواند نقش تعیین کننده در بهبود عملکرد گله و کاهش هزینه تولید داشته باشد و بهمین صورت ، مدیریت نامناسب و غیر علمی تغذیه در اوایل دوره پرورش ، پتانسیل ژنتیکی را از نظر عملکرد بشدت تغییر و کاهش خواهد داد.
- ۵- با توجه به نیازهای غذایی نژادهای اصلاح شده و برای دستیابی گله‌ها به حداکثر توان ژنتیکی ، امروزه نیاز به استفاده از دان با کیفیت و ارزش غذایی بالاتر در هفته اول کاملاً احساس و باید مورد استفاده قرار گیرد.
- ۶- اهمیت تغذیه در شروع تولید در نژادهای امروزی و اثرات آن در تغییر عملکرد به حدی است که حتی تغذیه قبل از تولد و در مرحله جنینی مورد آزمایش قرار گرفته و آثار مثبت آن نیز به اثبات رسیده است.

۷- به مرغداران توصیه میشود که با توجه به تغییرات ژنتیکی نژادهای امروزی گله‌های گوشتی، روش‌های علمی و عملی تغذیه جوجه و بویژه تغذیه اولیه را آموزش دیده و ضمناً اهمیت امکانات مورد نیاز برای تغذیه جوجه را مورد توجه قرار دهند.