



شیوه نامه اجرایی پرورش غاز بومی

تا ظرفیت 70 قطعه

مرکز اجرایی قرارگاه جهاد اقتصادی

سال 94

تأمین پروتئین حیوانی برای تغذیه ی انسان اهمیت بسیاری دارد. تولید گوشت طیور به عنوان گوشت سفید، به دلایل تغذیه ای، بهداشتی و اقتصادی، از اهمیت بیش تری برخوردار است. کمبود منابع تولید و ریسک پذیری بالا، لزوم استفاده از شیوه های جدید پرورش و تولید محصول رقابتی را دوچندان کرده است. پرورش غاز به خاطر ویژگی های فیزیولوژیکی و رفتاری، بسیار آسان تر و به صرفه تر از سایر طیور است. البته به دلیل های گوناگون تولید صنعتی در کشورمان دیده نمی شود. از جمله ی این دلیل ها می توان به فرهنگ مصرف مردم، ترس سرمایه گذاران برای ورود به این بخش، نبود سیاست های تشویقی و برنامه ی مدون از سوی مسئولان کشاورزی و نبود پشتوانه های لازم مانند اتحادیه اشاره کرد. البته پرورش غاز به صورت سنتی در روستاهای ایران رواج دارد و به صورت نیمه صنعتی هم بسیار ناچیز است. این در حالی است که انواع پرورش غاز سال هاست که در روسیه، اروپای شرقی و شرق آسیا رواج دارد و در این صنعت بسیار پیشرفت کرده اند.

معرفی غاز

غازها متعلق به راسته ی غاز سانان، خانواده ی آناتید، زیرخانواده ی آنسرین و دسته ی غاز ها هستند. پرنده گانی خون گرمند و توانایی پرواز دارند و شنوایی و بینایی شان تکامل یافته است. راسته ی غاز سانان منقار پهنی دارند که دارای حفره های فراوان حسی است. همچنین دارای پرده بین انگشتان پا هستند. جوجه هایشان هم پس از بیرون آمدن از تخم توانایی شنا کردن در آب را دارند.

ویژگی های فیزیولوژیکی غاز

غازها توانایی زیادی در سازش با شرایط محیطی جدید برای زندگی دارند. توانایی تحمل سرمای تا 10- درجه ی سانتیگراد و گرمای زیاد را دارند؛ ولی جوجه غازها بسیار به سرما حساس هستند. نسبت به بیماری ها بسیار مقاوم هستند. توانایی استفاده از علوفه ی خشبی، پرورش و نگهداری از آن ها را بسیار مقرون به صرفه تر از سایر ماکیان کرده است.

ویژگی های رفتاری غاز

غازها زیرک ترین پرنده های اهلی هستند و حافظه ای بسیار قوی دارند و هرگز به کانی بالیسم دچار نمی شوند. در ضمن پرنده گانی آبدوست هستند.

معرفی نژاد های اهلی غاز

دونژاد امبدن و تولوز از نژاد های گوشتی هستند و برای تولید هیبرید گوشتی در لاین پدری قرار می گیرند میزان تخمگذاری آن ها هم کم است. وزن نژاد نر بالغ در این دو نژاد به ترتیب 9 و 12 کیلوگرم و ماده های آن به 8 و 9 کیلوگرم می رسند. نژاد لاندز هم برای تولید گوشت و کبد چرب استفاده می شود. نژاد سفید ایتالیایی، تخمگذار است و درصد جوجه درآوری زیادی دارد و به

عنوان پایه ی مادری استفاده می شود. تخمگذاری آن 60 تا 70 عدد با میانگین وزن 160 تا 180 گرم است. نژاد چینی هم دارای 2 سویه ی سفید و قهوه ای است و به علت داشتن جثه ی کوچک و سرعت رشد کم، تخم گذاری خوبی دارد. در یک دوره ی پنج ماهه، 50 تا 60 تخم با وزن 120 گرم تولید می کند. نژاد هویان هم سبک است و تخمگذاری بالایی دارد. غاز مادر آن در 240 روزگی بالغ شده و 90 تا 210 تخم با وزن 120 تا 210 گرم می گذارد. نژاد کوبان هم تخمگذاری زیاد و به تعداد 60 عدد با میانگین 150 گرم دارد و در لاین مادری قرار می گیرد.

خصوصیات تغذیه ای غازها

غاز را می توان بهترین رفتگر طبیعت دانست و در شالیزار ها پس از درو ، مزرعه را از کرم ساقه خوار و در باغ ها از حلزون و حشرات موزی پاک می کند. سرعت رشد غازها زیاد و درصد چربی در گوشت و تخم آن ها بیش تر از سایر ماکیان است. توانایی استفاده از علوفه ی مختلف مانند شبدر، یونجه، سیلوی ذرت، علوفه غلات و تفاله چغندر را دارند. به همین دلیل غاز را حد فاصل بین تک معده ای ها و نشخوار کنندگان می دانند. مصرف سنگ ریزه برای غاز لازم است. غازها نسبت به مایکو توکسین ها و مواد ضد تغذیه ای حساسند. روش تغذیه ی این پرندگان بستگی به هدف از پرورش آن ها دارد.

تخم غاز

تخم غاز 1,8 برابر درشت تر از تخم مرغ است و پوسته ی آن 1,5 برابر ضخیم تر از پوسته ی تخم مرغ است. تعداد روزنه های پوسته ی تخم غاز در واحد سطح نسبت به تخم مرغ کم تر است. زرده ی تخم غاز کم آب تر و چرب تر از تخم مرغ است. درصد سفیده ی تخم غاز 52,5، زرده 35,1 و پوسته 12,4 است .

جوجه کشی

طول مدت جوجه کشی در غاز 30 روز است. 27 روز در ستر با دمای 37,7 درجه ی سلسیوس و رطوبت 60 تا 65 درصد و 3 روز آخر در هچر با 37 درجه ی سلسیوس و رطوبت 80 درصد. تخم ها باید به حالت افقی قرار بگیرند و با زاویه ی 180 درجه بچرخند. جنین بسیا به افزایش درجه ی حرارت حساس است. خنک سازی تخم ها هر 2 روز یک بار برای 15 دقیقه صورت می گیرد. از روز پانزدهم هم هر 2 روز یک بار تخم ها را با آب 37,5 درجه ی سلسیوس اسپری می کنند. دستگاه جوجه کشی باید 21 درصد اکسیژن داشته باشد. تهویه ی ماشین جوجه کشی تخم غاز دو برابر بیش تر از تهویه ی تخم مرغ است. بهترین وزن تخم غاز برای جوجه کشی 120 تا 160 گرم است و ایندکس مناسب آن 1,51 می باشد. از یک تخم 150 گرمی ، یک جوجه ی 100 گرمی به وجود می آید. دوره ی جنینی آن 10 روز بیش تر از تخم مرغ است.

انواع پرورش

1) پرورش نژاد گوشتی که به چند روش انجام می شود:

- ❖ نیمچه ی گوشتی: پروار بندی در سالن های بسته به مدت 60 تا 65 روز تا رسیدن به وزن حدود 4 کیلو گرم.
- ❖ غاز مزرعه: پرورش در طول دو هفته در مزرعه با جیره ی آغازین و سپس فرستادن به مرتع و چرا کردن و ارسال به بازار در 18 هفتگی.

2- پرورش نژاد های تخم گذار برای تولید تخم خوراکی.

3- پرورش دو منظوره برای تولید گوشت و تخم که بیش تر به صورت سنتی انجام می شود.

4- پرورش غاز مادر برای تهیه تخم نطفه دار.

5- تغذیه ی اجباری غاز برای تولید کبد چرب (جگر حجیم) : غازها را بعد از 12 هفتگی برای افزایش ذخیره ی چربی در جگر با جیره های پر انرژی مانند : روغن های حیوانی و ذرت پخته شده ، به مدت یک تا دو ماه تغذیه ی اجباری می کنند . با این روش جگر غاز ها از وزن طبیعی 150 گرم به 800 تا 1000 گرم می رسد.

روش های پرورش

1) پرورش در سالن بسته پرورش به صورت سالن و مرتع - پرورش به صورت سیستم باز - پرورش در شالیزار مناسب منطقه ی شمال ایران و سایر شالی کاری های کشور - پرورش توأم غاز و ماهی در استخر های پرورش ماهی مناسب حاشیه ی رودخانه های کشور. در هر نوع از پرورش، مرحله ی ابتدایی پرورش دشوارترین است که تا سه هفتگی طول می کشد . در این مرحله جوجه ها به شدت به سرما حساسند. برای سه روز اول دمای سالن 34 تا 36 درجه ی سانتی گراد و در پایان هفته دما به 32 درجه می رسد. در پایان هفته ی دوم دما به 24 درجه کاهش می یابد . در سالن بسته نیاز به تهویه وجود دارد ولی در روش های باز در این نوع هزینه هم صرفه جویی می شود.

فیزیولوژی هضم

غاز توانایی استفاده از خوراک های با فیبر بالا را دارد . در چینه دان غاز تخمیر باکتریایی روی غذا صورت نمی گیرد. در چینه دان پرندگان یک جمعیت بزرگ باکتریایی است که کربوهیدرات ها را تخمیر می کند و اسید لاکتیک تولید می کند و در اصطلاح به آن چینه دان ترش می گویند که در غاز این حالت ناقص اتفاق می افتد. پیش معده ی غاز بزرگ تر از سایر طیور است و بافت ماهیچه ای بسیار قوی با غده های فراوان دارد. میزان ترشح اسید هیدرو کلریک و پپسینوژن در آن 5/1 برابر طیور دیگر است و خوراک سپس وارد سنگدان می شود . برای افزایش سرعت هضم غذا بهتر است آن را بصورت آبکی یا خمیر به جوجه غازها بدهیم

تا نیازی به افزودن شن و سنگریزه به دان نباشد. البته برای پرورش غاز مادر وجود سنگریزه لازم است. میانگین وزن سنگدان غاز 120 گرم و سنگدان مرغ 50 گرم است. دیواره ی سنگدان غاز دوبرابر ضخیم تر از مرغ است و به راحتی علوفه های خشبی را خرد می کند. ماندگاری غذا در روده ی کوچک غاز دو برابر مرغ است و دلیل هضم بهتر مواد سلولزی در غاز می باشد. در ناحیه ی دوازدهه حرکات دودی بصورت معکوس هم اتفاق می افتد و محتویات آن را به سنگدان برمی گرداند و هیدرولیز مواد را دو برابر و جذب لیپیدها را کامل می کند. طول روده ی غاز 230 سانتی متر است که سه تا چهار برابر طول بدنش است و در مرغ شش برابر است. در ناحیه ی دوازدهه بیش از دو سوم پروتئین و قندها تجزیه می شوند. در روده ی بزرگ فقط 5 درصد آب نوشیده شده و بعضی ترکیب های ساده جذب می شوند و 95 درصد آب نوشیده شده برای کمک به هضم غذا است که دفع می شود. روده ی کور بین روده ی باریک و روده ی بزرگ به صوت دو شاخه است که در غازها 20 تا 32 سانتی متر می باشد. روده ی کور غاز بسیار توسعه یافته و با جمعیت باکتریایی بالاست که تخمیر میکروبی فیبر در آن انجام می شود. دستگاه گوارش غاز 11 برابر طول بدنش است و در مرغ این طول 8 برابر می باشد. متخصصان تغذیه ی طیور با این آگاهی، 20 تا 25 درصد دان غاز را از علوفه تأمین می کنند .

بهداشت و بیماری های غازها

به طور کلی غاز نسبت به سایر ماکیان مقاومت بهتری نسبت به بیماری ها دارد. ولی برای جوجه ریزی باید اقدامات بهداشتی به صورت کامل انجام شود . عامل بیماری در غازها عبارتند از پرورش غیر هم سن، رطوبت بستر و محیط و در نتیجه آلودگی بیش تر، بروز بیماریهای انگلی در پرورش توأم با ماهی و استفاده از خوراک در محیط آزاد. با کنترل این موارد از بیش تر بیماری ها پیشگیری می شود. بیماری های غاز شامل بیماری های عفونی ناشی از ویروس ها، باکتری ها، پروتوزوآها، قارچ ها و بیماری های انگلی است. از بیماری های مهم غاز می توان این ها اشاره کرد: نیوکاسل شامل 5 تیپ، آنتریت ویروسی با تلفات تا 90 درصد، مایکوپلاسموز شامل مایکوپلاسمای گالی سپتیکوم (MG) و مایکوپلاسمای سینوویه (MS)، کولی باسیلوز توسط باکتری اشرشیاکولی با حدت زیاد، تورم کلواک (چسبندگی مقعد) در شرایط آلوده و کوکسیدیوز توسط تک یاخته ی ایمریا با اسهال خونی در جوجه های 3 تا 12 هفته . روش درمان بیماری های عفونی در این بحث نمی گنجد. ولی استفاده از واکسن های رایج در پیشگیری از بیماری های ویروسی و رعایت بهداشت ضروری است .

تغذیه ی غاز

در مرحله ی آغازین پرورش پرندگان آبدوست ، جیره ی پیش دان بصورت کرامبل یا پلت ریز توصیه می شود. این جیره ها 16 تا 18 درصد پروتئین خام و 2600 تا 2900 کیلو کالری انرژی متابولیسمی در هر کیلو گرم دارند. جیره ی پیش دان جوجه غازها برای سه هفته ی اول پرورش 2,5 تا 2,7 کیلوگرم است و مقدار آب 7 تا 8 لیتر می باشد. بعد از 21 روز مصرف کنسانتره ی آنان را تا 25 درصد کاهش داده و برایشان علوفه فراهم می کنند. اگر برای چرا به مرتع برده شوند، باید دان اصلی را پس از بازگشت از چرا به آن ها داد؛ چون با استراحت شبانه غذا بهتر هضم و جذب می شود. وزن آن ها در یک ماهگی به 5/1 کیلوگرم می رسد. جیره ی استاندارد مرکز تحقیقات طیور روسیه برای جوجه غازهای گوشتی حاوی 18 تا 20 درصد پروتئین خام و 2800 تا 3050

کیلوکالری در کیلوگرم انرژی متابولیسمی می باشد. نسبت انرژی به پروتئین 150 تا 155 و ضریب تبدیل جیره 2,9 تا 3 باشد. یعنی جوجه غاز در 60 روز به وزن زنده ی 4,3 تا 4,6 کیلوگرم برسد.

پرورش دهندگان حرفه ای تا 20 روزگی از این جیره ها استفاده می کنند و از 21 روزگی به بعد جوجه ها را به چرا می برند تا هزینه ها کاهش یابند. با این روش 25 درصد افت وزن زنده نسبت به پرورش در سالن بسته راداریم ، اما باز هم اقتصادی تر است.

برای غازهای تخمگذار، مقدار محدودیت غذایی برای جلوگیری از مصرف بیش از حد خوراک بین 100 تا 200 گرم خوراک برای هر پرنده در روز است.

تغذیه ی غاز تخمگذار

چریدن در مراتع مرغوب برای گله های مادر تا سن 6 هفتگی قبل از تولید ضروری است. در فصل تولید با جیره ی 16 درصد پروتئین تغذیه می شوند و در اوج تولید می توان 200 گرم کنسانتره به غاز داد.

مزایای پرورش غاز

- 1- هزینه اجرای طرح و پرورش بسیار پایین است.
- 2- ریسک انجام این نوع پرورش در مقایسه با طیور دیگر بسیار پایینتر است.
- 3- غاز در برابر بیماریها بسیار مقاوم است.
- 4- هزینه خوراک کمی دارد.
- 5- کار با این نوع پرنده بسیار آسان تر است.
- 6- ضریب تبدیل مناسب و راندمان بالایی دارد.
- 7- پروتئین گوشت غاز 2% از پروتئین گوشت مرغ بیشتر است و همانطور چربی گوشت غاز نیز 2% از گوشت مرغ بیشتر بوده و موجب لذیذ شدن گوشت آن می شود .
- 8- علاوه بر گوشت و پر، از جگر غاز بعنوان یکی از خوش خوراک ترین و لذیذ ترین غذاها می توان نام برد، که در بازارهای جهانی قیمتی در حد و اندازه خاویار دارد.
- 9- به لحاظ اینکه پرورش غاز ساده تر و امکانات کمتری را طلب می کند، می تواند به راحتی در بین روستاییان و به عنوان شغل اول و یا دوم مورد توجه واقع شود و در نهایت به مقدار وسیع، جایگزین گوشت مرغ گردد .

آنالیز پرورش 70 قطعه غاز بومی

جدول هزینه های ثابت

ردیف	شرح	میزان	واحد سنجش	قیمت واحد (تومان)	قیمت کل (تومان)	هزینه های ثابت
1	فنس کشی محوطه	35	متر	25.000	875.000	
2	آبخوری غاز	5	دستگاه	15.000	75.000	
3	دانخوری غاز	10	دستگاه	15.000	150.000	
4	شعله افکن کوچک ضد عفونی	1	شعله	35.000	35.000	
5	10% پیشبینی نشده				113.500	
مجموع					1.248.500	

جدول هزینه های جاری

ردیف	شرح	میزان	واحد سنجش	قیمت واحد (تومان)	قیمت کل (تومان)	هزینه های جاری
1	خوراک (سبزیجات، کنسنتره، سویا، مکمل)	400	کیلو گرم	1.100	440.000	
2	جوجه غاز	70	قطعه	800	56.000	
3	هزینه پیش بینی نشده ۱۰%				49.600	
مجموع					545.600	

جدول هزینه های تعمیرات، نگهداری و استهلاک در هر دوره						
ردیف	شرح	عمر مفید	درصد استهلاک در هر دوره	درصد هزینه نگهداری و تعمیرات در هر دوره	قیمت کل	هزینه های تعمیرات، نگهداری و استهلاک در هر دوره
1	فنس کشی محوطه	10 سال	2,50%	0,5%	26.250	
2	آبخوری گاز	2 سال	2,50%	0	1.875	
3	دانخوری گاز	2 سال	2,50%	0	3.750	
4	شعله افکن کوچک ضد عفونی	20 سال	2,50%	0,5%	1.050	
5	10% پیشبینی نشده				3.300	
مجموع					36.225	

1.830.325	جمع کل هزینه ها (تومان)
-----------	--------------------------------

- ❖ وزن جوجه اولیه 70 گرم در نظر گرفته شده است.
- ❖ وزن نهایی 5 کیلوگرم در نظر گرفته شده است.
- ❖ طول دوره 4/5 ماه در نظر گرفته شده است.
- ❖ بخشی از خوراک مورد نیاز از محل پسماندهای کشاورزی محل تامین می شود.

میزان تسهیلات دریافتی متقاضی :

جهت افزایش بازده اقتصادی طرح برای واحدهای ترویجی و تکثیری با ظرفیتهای بالا حسب تشخیص بسیج سازندگی ناحیه و با معرفی معاونت بهبود تولیدات دامی استان مبلغ تسهیلات این عرصه تا سقف 300.000.000 میلیون ریال قابل پرداخت میباشد.