**طرح پرورش قرقاول**

قرقاول نام گونه‌ای از پرندگان است که به دلیل داشتن دم بلند، پرهای رنگارنگ و راه رفتن باشکوه در دسته پرندگان زینتی قرار می‌گیرد.

گوشت این پرنده زیبا یکی از لذیذترین و مقوی‌ترین گوشت‌ها در بین ماکیان است؛ و مردم علاقه زیادی به گنجاندن گوشت و تخم ارگانیک این پرنده به‌عنوان منبع تأمین‌کننده پروتئین و سایر مواد مغذی موردنیاز بدن در سبد غذایی خوددارند؛ که امروزه این صنعت توانسته در سراسر جهان به‌ویژه در جوامع غربی رشد چشمگیری یابد.

در کشور ما هم پرورش قرقاول گرچه در سطح محدودی انجام‌گرفته اما با بالا رفتن سطح آگاهی مردم از خواص دارویی گوشت و تخم این پرنده می‌توان انتظار آینده‌ای روشن را برای این صنعت داشته باشیم. صنعتی که به دلیل پایین‌تر بودن هزینه‌های نگهداری و پرورش می‌تواند به یکی از پرسود و پردرآمدترین کسب‌وکار در کشور تبدیل گردد.

در همین راستا تصمیم گرفتیم برای افراد علاقه‌مند به حوزه پرورش پرندگان زینتی و کسانی که به دنبال یافتن راهی برای کسب درآمد هستند **طرح پرورش قرقاول** را آماده نماییم تا از طریق این وب‌سایت در اختیار دوستان گرامی قرار گیرد.

**آشنایی کلی با قرقاول:**

* قرقاول پرنده ایست بانام علمی Phasianus colchicus متعلق به رده نو آوارگان، راسته ماکیان‌سانان و تیره قرقاولان.
* مبدأ اصلی این جانور در قفقاز و سواحل دریای خزر است.
* قرقاول در مناطقی یافت می‌شود که پوشیده از جنگل، درخت و بوته‌زار باشد. این پرنده در بوته‌زارهای تمشک و درختان پهن‌برگ به زادوولد و رشد می‌پردازد.
* قرقاول ازنظر مورفولوژی دارای دمی بلند است که گاهی طول و اندازه‌ی آن به 5/1 متر می‌رسد.
* پر در جنس نر از تنوع رنگ بیشتری برخوردار است و به‌صورت رنگارنگ دیده می‌شود درحالی‌که رنگ پر در جنس ماده به‌منظور مخفی ماندن از دید شکارچیان بیشتر به رنگ خاکستری و یا نخودی مایل به قهوه‌ای می‌باشد. سر این حیوان کوچک، منقار کوتاه و پاها فاقد پوشش پر هستند.
* وزن بدن قرقاول بالغ به‌طور میانگین 5/2 کیلوگرم است.
* متوسط طول عمر قرقاول 15 سال است.
* قرقاول‌ها دارای قدرت پرواز هستند. ولی به هنگام احساس ترس راه می‌روند و خود را در لابه‌لای بوته‌زارها و گیاهان پنهان می‌کنند.
* از مشخصه‌های رفتاری بارز قرقاول‌ها زندگی دسته‌جمعی و اجتماعی آن‌ها است. آن‌ها در دسته‌های 4 و یا 5 تایی که متشکل از یک نر و چند ماده است حرکت می‌کنند، اما در فصولی همانند پاییز دسته‌های هر گروه باهم مخلوط می‌شوند و اجتماعی بزرگ‌تر را می‌سازند.
* بلندای قد قرقاول نر 75 تا 85 و ماده 55 تا 60 سانتی‌متر است.
* قرقاول‌ها در اواسط بهار اقدام به تخم‌گذاری می‌کنند و حدود 24 تا 26 روز طول می‌کشد که تخم‌ها هچ و تبدیل به جوجه شوند.

**انواع نژاد قرقاول در سراسر دنیا:**

تمام نژادهای قرقاول در دو گروه دم راز و دم‌کوتاه قرار می‌گیرند. پراکندگی نژادهای دم‌دراز در مقایسه با دم‌کوتاه در سراسر دنیا بیشتر است.

مهم‌ترین گونه‌های قرقاول عبارت‌اند از:

* قرقاول ژاپنی (سبز).
* قرقاول آمریکایی (معمولی).
* قرقاول بلژیکی و چینی (طلایی).
* قرقاولی سیلور (نقره‌ای).
* قرقاول ایرانی.
* قرقاول گردن حلقه‌ای.
* قرقاول میکادو.
* قرقاول سیامی.
* قرقاول مسی.
* قرقاول طاووسی مالایی.
* و....

مهم‌ترین قرقاول‌های گونه ایرانی شامل زیرگونه‌های زیر می‌باشد:

* قرقاول‌های ارسباران و دشت مغان.
* قرقاول‌های تالش.
* قرقاول‌های گلستان
* قرقاول‌های سرخس

**نحوه تولیدمثل و تکثیر قرقاول‌ها:**

**جفت‌گیری قرقاول:** قرقاول‌ها از سن 6 تا 8 ماهگی به بلوغ جنسی می‌رسند و در این زمان قادر به جفت‌گیری هستند. معمولاً در هنگام جفت‌گیری برای بالا رفتن درصد نطفه‌داری تخم‌ها، به ازای 4 یا 5 ماده یک نر در نظر می‌گیرند.

**تخم‌گذاری قرقاول:** نیمچه های قرقاول (قرقاول‌های ماده‌ای که برای اولین بار اقدام به تخم‌گذاری می‌کنند) در سن 8 تا 10 ماهگی این توان رادارند که تخم بگذارند. قرقاول‌ها در حالت طبیعی سالی یک‌بار آن‌هم اواسط بهار تا اوایل تابستان اقدام به تخم‌گذاری می‌کنند که در هر دوره 12 نهایتاً 18 عدد تخم می‌گذارند و معمولاً بعد از 24 تا 26 روز جوجه‌ها سر از تخم بیرون می‌آورند.

در شرایط پرورش صنعتی برای این‌که پرورش قرقاول ازنظر اقتصادی به‌صرفه باشد باید شرایطی را ایجاد نمود که قرقاول بتواند سالی دو یا سه بار تخم‌گذاری نماید که مهم‌ترین این شرایط شامل تنظیم میزان روشنایی (چون تولید این پرنده‌ها تحت تأثیر نور قرارداد)، جیره‌ای متعادل و متوازن و... است.

**جوجه‌کشی قرقاول:** جوجه‌کشی به دو صورت طبیعی و مصنوعی انجام می‌گیرد: در جوجه‌کشی طبیعی قرقاول ماده بر روی تخم‌ها می‌خوابد و تخم‌ها متأثر از دمای بدن مادر طی 24 الی 26 روز تبدیل به جوجه می‌شوند این روش در طبیعت اتفاق می‌افتد اما برای یک پرورش‌دهنده این روش به‌صرفه نمی‌باشد بنابراین بایستی از جوجه‌کشی مصنوعی استفاده نمود. در این روش تعداد زیادی تخم در انکوباتور (دستگاه جوجه‌کشی) قرار می‌گیرد و طی مدتی تبدیل به جوجه می‌شوند.

برای این کار تخم‌های جمع‌آوری‌شده را ضدعفونی و سپس در دستگاه ستر قرار می‌دهند تخم‌ها به مدت 21 روز در این دستگاه قرار می‌گیرند در این مدت‌زمان دستگاه را بایستی ازنظر 4 عامل تأثیرگذار همانند دما (6/36 درجه سانتی‌گراد)، رطوبت (65 درصد)، تهویه و چرخش کنترل نمود. بعد از روز 21 تخم‌ها به دستگاه دیگری به نام هجر منتقل می‌شوند که دمای آن 2/37 درجه سانتی‌گراد و رطوبت 80 درصد است. همچنین هر 4 ساعت یک‌بار (6 بار در طی 24 ساعت) یک چرخش صورت گیرد تا از چسبیدن جنین به پوسته تخم جلوگیری گردد.

**مهم‌ترین اهداف اقتصادی پرورش قرقاول:**

**1- تولید گوشت و تخم:** گوشت این پرنده زیبا غنی از ویتامین‌های گروه B، املاح معدنی همانند فسفر، پتاسیم، آهن، روی، مس و سلنیوم می‌باشد که از میزان پروتئین بالاتری در مقایسه با سایر ماکیان برخوردار است؛ و به دلیل چربی و کلسترول پایین به بیماران قلبی- عروقی توصیه به خوردن این گوشت می‌شود. این گوشت یکی از لذیذترین گوشت‌هاست که ازنظر طعم و خواص هم‌راستا با گوشت کبک، آهو و بز کوهی قرار می‌گیرد.

همچنین تخم این پرنده از خواص فراوانی برخوردار است به‌گونه‌ای که بسیاری از آن به‌عنوان بمب ویتامین و اکسیر جوانی یاد می‌کنند؛ و به دلیل بالا بودن فسفر، آهن، اسیدفولیک، ریبوفلاوین، امگا 3 و ... دارای خواص دارویی و درمانی شگفت‌انگیزی می‌باشد.

**2- استفاده در باغ‌وحش:** قرقاول از دسته پرنده‌های زینتی به‌حساب می‌آید؛ که عده‌ای به‌منظور استفاده از جنبه زیبایی این پرنده در باغ‌وحش‌ها و باغ‌های پرندگان، اقدام به پرورش می‌کنند؛ و روزانه مورد بازدید هزاران نفر قرار می‌گیرند.

**3- جنبه‌ی سرگرمی و شکار:** در برخی از کشورها با ایجاد شکارگاه‌های مصنوعی ضمن این‌که توانسته‌اند با پرورش قرقاول و رهاسازی آن‌ها سالانه گردشگران زیادی را به مناطق خود جذب کنند فرصت‌های شغلی جدیدی را هم ایجاد نموده‌اند.

**4- استفاده در تاکسودرمی:** بعضی از پرورش‌دهنده‌ها به‌منظور نگهداری پیکر این پرنده زیبا به مدت طولانی برای نمایش و بازدید عموم اقدام به پرورش می‌کنند. این حرفه تحت عنوان تاکسودرمی معروف است که در جذب گردشگران نقش عمده‌ای دارد. راه‌اندازی این‌گونه کارگاه‌ها می‌تواند برای پرورش‌دهنده منبع درآمد خوبی محسوب گردد.

**نحوه شروع به کار پرورش قرقاول:**

می‌توان از طرق مختلفی مانند فروش تخم، جوجه بالغ، گله مولد و یا گله گوشتی کسب درآمد نمود. بدین ترتیب برای ورود به حوزه پرورش قرقاول می‌توان برای شروع کار از دو روش زیر استفاده نمود:

**1- خرید تخم نطفه‌دار:** برای پرورش قرقاول می‌توان با خرید تعدادی تخم نطفه‌دار از نژاد آمریکایی، پاکستانی و یا هر نژادی دیگری و قرار دادن آن‌ها در دستگاه انکوباتور اقدام به پرورش نمود. قابلیت جوجه گیری از تخم‌های نطفه‌دار وابسته به تعداد نر و ماده در هنگام جفت‌گیری است ایدئال‌ترین نسبت برای این‌که درصد نطفه‌داری بالا باشد نسبت 1 به 3 است یعنی به ازای یک نر سه ماده در نظر گرفته شود. ولی به‌طورکلی میزان هچ شدن تخم قرقاول 75 درصد است. به‌عنوان‌مثال چنانچه 500 عدد تخم در دستگاه قرار گیرد حدود 350 تای آن‌ها تبدیل به جوجه می‌شوند.

از جوجه‌های حاصله می‌توان برای تولید گوشت و یا تشکیل گله‌های مولد به‌منظور تولید تخم بهره برد.

**2- پرورش قرقاول مولد:** در این روش پرورش‌دهنده با خرید قرقاول‌هایی که در سن 11 تا 17 ماهگی هستند پرورش خود را آغاز می‌کند.

**انواع سیستم و روش‌های پرورش قرقاول:**

**1- سیستم پرورش در قفس:** در این سیستم قرقاول‌ها در قفس‌های چندطبقه نگهداری می‌شوند. این نوع از سیستم گرچه سبب بالا رفتن **هزینه پرورش قرقاول** می‌شود اما دارای مزایایی همچون کنترل بیماری‌ها، تسهیل در امر خوراک‌دهی، مدیریت آسان‌تر، افزایش تعداد بیشتر قرقاول در واحد سطح و... است.

**2- سیستم پرورش در بستر:** در این سیستم **سالن پرورش قرقاول** بایستی دارای کف بتونی باشد؛ که در هنگام شستشو به‌راحتی تمیز و ضدعفونی گردد و از نفوذ رطوبت به داخل سالن جلوگیری کند. برای ایجاد بستری مناسب می‌توان با استفاده از کاه و یا تراشه چوب به ضخامت 5 تا 7 سانتی‌متر بسترسازی نمود. از این روش می‌توان برای پرورش جوجه‌ها و گله‌های مولد بهره جست.

**3- سیستم فضای باز:** برای دو روش مذکور که به‌صورت پرورش در سطح وسیع و صنعتی انجام می‌گیرد معمولاً از سالن‌های سرپوشیده استفاده می‌گردد؛ اما می‌توان از روش **پرورش قرقاول در فضای باز** در سطح خانگی هم بهره برد. در این روش با استفاده از فنس و حصار کشی قسمتی از محوطه خانه را به جایگاه پرورش اختصاص می‌دهند.

**مدیریت پرورش قرقاول:**

پاره‌ای از عوامل در رشد و پرورش این موجود زنده دخیل هستند که کنترل و مدیریت اصولی آن‌ها می‌تواند **درآمد پرورش قرقاول** را برای پرورش‌دهنده دوچندان نماید؛ که مهم‌ترین این عوامل عبارت‌اند از:

**1- تأمین دما:** بهترین دمای سالن برای پرورش قرقاول 22 تا 24 درجه سانتی‌گراد است؛ اما در هفته‌های اول پرورش به دلیل تکمیل نشدن پوشش پر در جوجه‌ها بایستی دمای سالن را 35 درجه سانتی‌گراد در نظر گرفت که برای گرم کردن سالن از مادر مصنوعی و یا هیتر می‌توان استفاده نمود؛ و هر هفته هم‌زمان با رشد پرنده از میزان دما 3 درجه کاسته شود تا درنهایت دمای سالن به رنج ایدئال خود (22 تا 24 درجه) برسد.

**2- تأمین رطوبت:** میزان رطوبت سالن در روزهای اول پرورش 60 تا 70 درصد ولی باگذشت زمان باید به 40 تا 50 درصد برسد.

**3- تراکم گله:** بالا بودن تعداد پرنده در یک واحد سطح سبب ایجاد مشکلاتی ازجمله عدم یکنواختی توزیع آب‌ودان، ظهور بیماری‌هایی همانند کانیبالیسم، افزایش تلفات براثر عدم تهویه کافی و... می‌شود. بهتر است که حداقل **فضای لازم برای پرورش قرقاول** یک مترمربع به ازای چهار پرنده باشد.

**4- فراهم نمودن آب‌خوری و دان خوری به میزان کافی:** هم‌زمان با ورود جوجه‌ها به سالن بایستی آب و غذای کافی در دسترس پرنده قرار گیرد. بهتر است که دان خوری و آب‌خوری مناسب به میزان کافی فراهم گردد تا آب و غذا به‌طور یکنواخت در اختیار قرقاول‌ها قرار گیرد.

**تغذیه قرقاول‌ها:**

تغذیه به‌عنوان یکی از اثرگذارترین عوامل از دو جنبه‌ی کیفیت و اقتصاد در بحث **درآمد پرورش قرقاول** حائز اهمیت است. تغذیه ازنظر کیفیت بایستی به‌گونه‌ای باشد که سبب افزایش عملکرد و راندمان رشد حیوان گردد. در غیر این صورت نه‌تنها رشدی در پی ندارد بلکه سبب افت کیفیت لاشه و افزایش ضرر و زیان می‌گردد. ازآنجایی‌که بیش از 60 درصد **هزینه پرورش قرقاول** مربوط به تغذیه است باید از جیره‌ای استفاده نمود که ازنظر اقتصادی برای پرورش‌دهنده مقرون‌به‌صرفه باشد؛ بنابراین خوراک قرقاول در عین حفظ کیفیت بایستی از قیمت مناسبی برخوردار باشد.

برای تنظیم جیره قرقاول همانند سایر ماکیان بایستی از خوراک‌هایی استفاده نمود که بتواند احتیاجات آن را طی مراحل مختلف رشد برآورده نماید. جدول زیر تغذیه قرقاول در سنین مختلف ازنظر احتیاجات پروتئین و انرژی را نشان می‌دهد.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **دوره پرورش** | **آغازین** | **رشد** | **نگهداری** |
| **سن** | 1 تا 28 روزگی | 28 تا 84 روزگی | 84 ورزگی تا پایان دوره |
| **پروتئین خام (%)** | 28 | 22 | 16 |
| **انرژی قابل متابولیسم** (kcal/kg) | 2900 | 2800 | 2700 |

در تغذیه قرقاول می‌توان از اقلامی همانند انواع دانه، کنجاله و مکمل‌های ویتامینی و مواد معدنی همچنین کلم، برگ کاهو و انواع سبزیجات استفاده نمود.

**سود پرورش قرقاول**

به گفته پرورش‌دهندگان، **طرح پرورش قرقاول** به دلیل پایین بودن هزینه‌های پرورش و نگهداری از توجیه اقتصادی خوبی برخوردار است و با پرورش آن می‌توان سود خوبی را کسب نمود. به‌عنوان‌مثال هزینه‌های جیره که قسمت عمده‌ای از هزینه‌های پرورش قرقاول را در برمی‌گیرد به دلیل مصرف کمتر خوراک در مقایسه با سایر ماکیان، پایین‌تر است؛ که این علت خود مزید صرفه اقتصادی پرورش این پرنده‌ی زیبا شده است.

محاسبه سود پرورش قرقاول

پرورش‌دهنده برای **محاسبه سود پرورش قرقاول** می‌تواند هزینه‌های ثابت و هزینه‌های متغیر (خوراک، خرید تخم یا قرقاول مولد، دارو و واکسن) را از هزینه‌های فروش تخم و گوشت قرقاول کسر کند. معمولاً هزینه‌های که صرف پرورش می‌شوند بسیار کمتر از درآمد میلیونی فروش تخم و گوشت این پرنده زینتی است.