



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان شیلات ایران

معاونت آبی پروری

دفتر توسعه منابع آبی و ماهیان آب شیرین

گروه ماهیان زینتی و سایر آبزیان

دستور العمل صدور مجوز پرورش قورباغه

سال ۱۳۹۲

این دستورالعمل جهت صدور مجوز تکثیر و پرورش قورباغه برای مصارف دارویی، مبارزه بیولوژیک با آفات، صنعتی، صادراتی (برای مصارف غیر خوراکی) می باشد بنابراین با توجه به اقلیم های مناسب در کشور نیاز به بررسی جهت استفاده از این پتانسیل موجود در استانهای مستعد می باشد.

این دستورالعمل براساس استفتائیه دفتر مقام معظم رهبری به شماره ۹۱/۲۰۲۷/ن و مورخ ۹۱/۵/۲۳ (پیوست) تنظیم گردیده است و متقاضی متعهد به اجرای آن می باشد.

قورباغه جانوری است که دارای ارزش اقتصادی بالایی است و در سایر کشورها رونق تجاری بالایی دارد چرا که علاوه بر گوشت و پوست در ساختن داروها از قبیل آنتی بیوتیک های قوی و غیره کاربرد دارد.

گسترش جغرافیایی قورباغه (جنس رانا):

این جنس در اکثر نقاط دنیا پراکندگی دارد و گونه جهان شمول آن، رانا ریویوندوس است و از نظر تجاری گونه ای بسیار مهم محسوب می شود و در ایران نیز این گونه بومی بوده که طول آن تا ۱۷ سانتی متر و وزن قورباغه بالغ حداکثر تا ۵۰۰ گرم می رسد.

مناطق مستعد تکثیر و پرورش :

آبهای ساکن کم عمق در مناطق معتدله محل مناسب جهت تخم ریزی می باشند.

شرایط ایتیمم تکثیر و پرورش:

کیفیت آب:

برای رسیدن به رشد مطلوب پارامترهای کیفیت آب در طول دوره پرورش قورباغه بایستی مهیا باشد. درجه حرارت حدود ۲۰-۲۶ درجه سانتیگراد ، شوری ۳-۶ گرم در هزار، میزان pH ۷/۵-۸/۵، اکسیژن در مرحله تکثیر بین ۳-۵ میلی گرم در لیتر

آفت کشها و دیگر مواد شیمیایی خطرناک غالباً برای قورباغه ها سمی هستند و حتی در غلظت های پائین می تواند محدودیت ایجاد کند.

مراحل تکثیر و پرورش:

پرورش قورباغه در پنج مرحله به شرح ذیل می باشد:

۱- پرورش مولد ۲- تکثیر ۳- پرورش لارو ۴- پرورش بچه قورباغه ۵- پروار بندی

لارو قورباغه پس از سه هفته به بچه و بچه قورباغه پس از هفت هفته نگهداری در استخر به قورباغه جوان تبدیل می شود.

واحد های تولیدی بر حسب نوع سیستم به دو دسته تقسیم می شوند:

الف: تولید مصنوعی

ب: تولید نیمه طبیعی

شرایط تولید:

۱- مساحت کل ۴۰۰۰ متر مربع با سطح مفید پرورشی ۲۵۰۰ متر مربع و تولید ۲۰ تن در یک دوره یکساله می باشد.

۲- ونیروها یا حوضچه های بتونی حدود ۷۰ درصد از مساحت مفید سالن تولیدی را شامل می شود و تولید در واحد سطح محاسبه می شود و ارتفاع حوضچه ها حدود ۸۰ سانتی متر لحاظ گردد.

۳- در متن پروانه مساحت مفید محوطه تولیدی و مساحت کل قید شود و مساحت کل حداکثر ۳۰ درصد بیشتر از مساحت مفید در نظر گرفته می شود.

۴- آب مورد نیاز ۵/۰ لیتر بر ثانیه برای واحد های کوچک تا ۲۰ تن در نظر گرفته می شود.

۵- مزارع باید دارای فنس های توری به ارتفاع یک متر باشد و برای جلوگیری از شکار پرندگان سطح مزارع باید با وسیله مناسب پوشانده شود.

جدول ظرفیت تولید قورباغه

سطح مفید در حوضچه تکثیر	میزان اشتغالزایی	آب مورد نیاز بر حسب لیتر بر ثانیه	سطح مفید فضای پرورشی مورد نیاز (مترمربع)	سطح کل فضای تولیدی مورد نیاز (مترمربع)	تولید بر حسب تن
۵۰۰	۴	۰/۵	۲۵۰۰	۴۰۰۰	۲۰
۱۰۰۰	۷	۱	۶۰۰۰	۸۰۰۰	۴۰
۱۵۰۰	۱۲	۱/۵	۷۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵۰
۲۰۰۰	۲۰	۲/۵	۱۰۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۰۰

- ۶- مقدار تولید حداقل هفت کیلو گرم در واحد سطح می باشد و حداکثر در سیستمهای متراکم ۲۰-۱۶ کیلوگرم در متر مربع می توان تولید کرد.
- ۷- یک سوم فضای استخرهای پرورش لارو و پروار بندی باید آبیگری شود .
- ۸- کف محوطه تولیدی باید قابل شستشو و دارای محل تخلیه آب باشد.
- ۹- تولید در همه مناطق امکان پذیر است . لیکن به لحاظ کاهش هزینه انرژی در مناطق معتدل و متمایل به گرم و مرطوب اقتصادی تر است.
- ۱۰- به ازای هر ۲۰ تن تولید قورباغه ۴ اشتغال منظور می شود و در مراحل بعدی به صورت ۲۰ درصد محاسبه میشود .
- ۱۱- واحد های تولیدی بر حسب ظرفیت سالیانه تقسیم می شوند که واحد های کوچک ۲۰ تنی و بر اساس جدول مساحت برای سایر ظرفیتهای تا حداکثر ۱۰۰ تن در سال محاسبه می گردد.
- ۱۲- استخر مولدین - جفگیری و هجری لزوما مسقف می باشد ولی استخرهای قورباغه های کوچک و بالغ بر حسب منطقه پرورش مسقف یا غیر مسقف می باشد.
- ۱۳- مکان جفگیری شیشه ای و قابل مشاهده و دسترسی می باشد و سایر استخرها بتنی یا فایبر گلاس باشد بهتر است.
- ۱۴- مکانهای مورد نیاز برای فعالیت مزارع پرورش قورباغه شامل ۱- بسته بندی ۲- آزمایشگاه ۳- سردخانه ۴- سالن سورت ۵- رختکن ۶- اتاق نگهبانی و ... که به شرح ذیل می باشد:

ردیف	نوع تاسیسات	مساحت بر اساس بسته بندی ۴ تن در روز (متر مربع)
۱	سالن سورت	۲۰
۲	سالن بسته بندی	۴۰
۳	سردخانه بالای صفر	۱۶* ارتفاع ۳ متر
۴	انبار ملزومات بسته بندی	۱۲
۵	رختکن	۱۲
۶	آزمایشگاه	۲۴

ابعاد انواع استخر به متر مربع

۱۲	مولدین
۲	جفتگیری
۲۵	هچری
۱۵۰	بچه قورباغه
۳۰۰	قورباغه بالغ

۱۵- در موافقت اصولی و پروا نه تأسیس قید گردد، این پروا نه جهت واردات قورباغه و نهاده های مربوطه اعتباری

ندارد و برای صادرات و واردات مجوزهای لازم از سایر سازمانها اخذ گردد.

۱۶- سایر مواردیکه در این دستور العمل پیش بینی نشده است لازم است برحسب مورد از معاونت آبی پروری استعلام

شود.

۱۷- با توجه به موارد فوق چنانچه پس از انجام کار و در موارد خاص مشکلاتی از سوی سازمانهای ذیربط بروز نماید

دارنده پروا نه می بایست شخصاً نسبت به رفع آن اقدام نماید.

تبصره ۱: فضای عمومی شامل اطاق کارگری - انبار - سرویسهای بهداشتی - نگهبانی و غیره می باشد .

تبصره ۲: واحدهایی که از حد مجاز کمتر تولید می کنند صدور شناسنامه بهره برداری جهت ادامه فعالیت آنان

بلا مانع است.

References

<http://www.iranpardis.com>

www.ext.vt.edu

Louis A. Helfrich . Extension specialist. Department of fisheries and Wildlife Scinces Virginia Tech

RichardJ .Neves Extension specialist. Department of fisheries and Wildlife Scinces Virginia Tech

James parKhurst Extension specialist. Department of fisheries and Wildlife Scinces Virginia Tech

گروه ماهیان زینتی و سایر آبزیان

سازمان شیلات ایران