

УДК 621.3.013:639.371.5

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА КАРПА

Войнов Г.М., Головач А.А.

ГП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»
г. Минск, Республика Беларусь

Карп традиционно является основным объектом прудового рыбоводства. Объемы его производства составляют от 80 до 95% прудовой рыбы, выращенной в Республике Беларусь. Вероятно, в будущем за счет внедрения новых объектов поликультуры его доля может несколько снизиться примерно до 70%. В перспективе рыбхозы Беларуси постепенно перейдут на производство высокопродуктивных пород карпа отечественной и зарубежной селекции, а также кроссов с улучшенными товарными качествами (повышенной высокоспиноостью, упитанностью, малочешуйностью). Опыт выращивания высокопродуктивных пород (особенно импортных) и кроссов показывает, что недостатком при их воспроизводстве является низкая выживаемость, особенно на ранних этапах развития (икра, личинки, сеголетки). В связи с этим разработка новых методов и приемов повышения жизнестойкости икры и личинок при заводском способе воспроизводства весьма актуальна.

Исследования проводили в 2010 г. в СПУ «Изобелино» Молодеченского района Минской области с половыми продуктами производителей чешуйчатого карпа породы Изобелинский, отводка Столин XVIII. Икру, полученную от одной самки и оплодотворенную молоками, делили на 2 равные части. Одну часть обрабатывали электромагнитным полем, вторая часть – контроль (без обработки).

Наблюдения показали целесообразность использования электромагнитного поля при заводском воспроизводстве карпа. Оплодотворяемость икры через сутки после начала инкубации после обработки электромагнитным полем увеличилась до 50,2% против 46,1% (средний показатель оплодотворяемости икры, не подвергавшейся электромагнитной обработке). Выживаемость трехсуточных личинок при воздействии на оплодотворенную икру электромагнитным полем составила 43,4% против 24,3% (на контроле) – увеличение выхода трехсуточных заводских личинок – на 19,1%.

Повышение жизнестойкости на ранних этапах развития оказало влияние на развитие сеголетков, полученных из обработанного материала (табл.). В варианте с обработкой половых продуктов электромагнитным полем общая масса сеголетков с 0,08 га (площадь эксперимен-

тального пруда) оказалась на 28 кг выше, чем в контроле. Следует отметить, что во всех прудах использовали корма в равных нормах и это объясняет тот факт, что средняя масса рыбы оказалась значительно ниже, при средней выживаемости 47,8% против 33,3% на контроле. Прибавка выживаемости сеголетков составила 14,5%.

Таблица – Рыбохозяйственные результаты выращивания опытных сеголетков

Вариант	посажено, экз.	выловлено			выживаемость, %
		экз.	масса		
			общая, кг	средняя, г	
контроль	2400	542	51,3	95,0±5,25	22,6±1,80
электромагнитное поле	2400	1147	79,3	69,1±4,36	47,8±1,47

Расчет экономической эффективности (методом интерпретации):

Выход продукции сеголетков на 1га прудовой площади – 641 кг (контроль);

Прирост продукции на 1 га прудовой площади – 350 кг (электромагнитная обраб.);

Производительность установки – способна обеспечить 500 га выростных прудовых площадей при плотности посадок трехсуточных личинок/га принятых в производстве;

Стоимость 1 кг сеголетков – 13,5 тыс. руб. (1.01.2012 г.);

Стоимость дополнительной продукции в пересчете на 1 га прудовой площади – 4 725 тыс. руб.;

Стоимость дополнительной продукции в пересчете на 500 га прудовой площади – 2 362 500 тыс. руб.

Затраты:

Стоимость оборудования (срок службы 8 лет)

18 500 тыс. руб./8 = 2 313 тыс. руб. (амортизация);

Электроэнергия = 108 кВт;

Стоимость 1 кВт ч. электроэнергии = 960 руб. (по состоянию на 1.01. 2012 г.);

Стоимость всей электроэнергии – 104 тыс. рублей;

Затраты труда – 304 чел.-ч.;

Зарплата 304 x 100 тыс. руб./ч. = 30 400 тыс. руб.;

Всего затрат 32 817 тыс. руб.

Расчётный условный доход 2 329 683 млн руб.;

На 1 тыс. руб. дополнительных затрат получен расчётный условный доход 71 тыс. руб.

Проведённый методом интерпретации расчёт экономического эффекта от применения установок электромагнитного поля для обработки половых продуктов карпа выявил обоснованность внедрения

данной инновации в практику отечественной рыбохозяйственной отрасли. Предлагаемая технология способствует увеличению выживаемости сеголеток на 15%, обеспечивает рыбопродуктивность сеголеток на уровне 9 ц/га водной поверхности и условный доход до 71 тыс. руб. в расчёте на каждую тысячу рублей дополнительных затрат.

УДК 631.16:658.155:636.5.033(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЯСНОГО ПТИЦЕВОДСТВА СКИДЕЛЬСКОЙ ПТИЦЕФАБРИКИ

Высокоморный В.И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Мясное птицеводство в мире развивается быстрыми темпами и является одним из основных недорогих источников мяса для питания населения. Этому способствует экономическая эффективность отрасли, которая обусловлена скороспелостью птицы и низкими затратами кормов на производство продукции. На производство 1 кг мяса бройлеров затрачивается кормов в 1,5 и 2,5 раза меньше, чем на такое же количество свинины и говядины.

В Республике Беларусь птицеводство со времен СССР развивается на промышленной основе. В 2011 г. принята очередная Программа развития птицеводства в Республике Беларусь на 2011-2015 гг. Выполнение намеченных в ней мероприятий должно внести значительный вклад в продовольственную безопасность Республики Беларусь, полностью удовлетворить потребности населения республики в яйце и мясе птицы, минимизировать импортные закупки и реализовать экспортный потенциал.

Филиал ЧП «Скидельагропродукт» «Скидельская птицефабрика» объединил в своем составе три бывшие птицефабрики – Скидельскую бройлерную птицефабрику, которая была введена в 1982 году, «Племптицерепродуктор Юбилейный» в д. Свислочь, где содержится родительское стадо и ремонтный молодняк, начавший свою работу в 1973 году, а также убыточную Волковысскую птицефабрику. В отделении «Скидель» сконцентрировано выращивание бройлеров и переработка мяса. На фабрике работает 1353 человека, в том числе в сельскохозяйственном производстве 844 человека, персонал неосновной деятельности 509 человек, из них работники мясной промышленности – 422 человека, коммунального хозяйства – 19 человек, торговли и общественного питания – 15 человек.