

Одним из приоритетных направлений снижения себестоимости производимой овощной продукции является использование адаптивных факторов интенсификации производства. Адаптивные технологии позволяют за счет приспособления растениеводства к природе получать высокие урожаи при значительном сокращении дорогостоящих техногенных ресурсов.

На основании вышесказанного, можно сделать вывод о том, что снижение себестоимости овощей в открытом грунте должно осуществляться на основе повышения уровня специализации и концентрации производства, применения интенсивных, ресурсосберегающих технологий, совершенствования селекции и семеноводства, освоения адаптивных систем земледелия.

*Литература*

1. Аутко А.А. Овощеводство защищенного грунта [Текст] / А.А. Аутко, Г.И. Гапул, Н.Н. Долбик. - М.: Издательство «ВУНУП», 2006. - 320 с.

УДК 636.3

*Данильчук Г.А. (Украина)*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПАСТБИЩНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СЕГОЛЕТКОВ**

В современной экономической ситуации и экологическом состоянии особое внимание при реализации программы обеспечения населения полноценными продуктами питания уделяется охране окружающей среды, созданию ресурсоэкономных, безотходных, экологически чистых технологий рыбоводства [2].

Производство ориентируется на внедрение преимущественно пастбищных форм аквакультуры, которая базируется на использовании природных кормовых ресурсов водоемов без использования искусственных кормов и удобрений, предусматривает получение рыбопродукции низкой себестоимости [1, 3].

Для производства рыбы в таких условиях нужен рыбокормосадовый материал высокого качества, разного видового состава и приспособленный к данной технологии выращивания. В связи с этим нами были проведены исследования по выращиванию сеголетков в условиях пастбищной аквакультуры в ООО "Южная сельскохозяйственно-рыбоводная промышленность" Николаевской области.

Для изучения эффективности выращивания сеголетков в условиях пастбищной аквакультуры были поставлены следующие задания: изучить физико-химический и гидробиологический режимы прудов, количественные и качественные показатели сеголетков карпа и растительноядных рыб, рыбопродуктивность выростных прудов и определить экономическую эффективность выращивания сеголетков.

Исследования проводились методом сравнения исследуемых прудов между собой и с рыбоводно-биологическими нормативами. Методика исследований общепринятая для рыбных хозяйств.

Исследования проводились на шести выростных прудах общей площадью 52,6 га с использованием разных плотностей посадки рыб в поликультуре (табл. 1).

Определено, что химический состав воды исследуемых прудов в целом, по основным параметрам, благоприятный для выращивания сеголетков. Но необходимо обратить внимание на оптимизацию основных биогенных элементов N и P.

Фитопланктон исследуемых прудов характеризовался небольшим видовым составом и, в среднем, составил 30,9 г/м<sup>3</sup> при численности 1147,1 млрд. кл/м<sup>3</sup>. По данной кормовой компонента пруды можно считать умереннокормными.

Таблица 1

Схема исследований

Название пруда	Номер пруда	Площадь пруда, га	Структура поликультуры
I опытный	зим. № 6	1,0	кари - 70 %, растительноядные - 30%
II опытный	Киселевский	8,6	кари - 70 %, растительноядные - 30%
III опытный	выростной №1	10,0	кари - 50 %, растительноядные - 50%
IV опытный	выростной №2	10,0	кари - 50 %, растительноядные - 50%
V опытный	выростной № 3	11,0	кари - 30 %, растительноядные - 70%
VI опытный	выростной №4	12,0	кари - 30 %, растительноядные - 70%

Зоопланктон был представлен ограниченным количеством видов, среди которых доминировали коловратки, ветвистоусые и веслоногие рачки, что типично для прудов степи Украины. По показателю биомассы зоопланктона 2,38 г/м<sup>3</sup> при численности 336,8 тыс. экз./м<sup>3</sup> исследуемые пруды могут рассматриваться как малокормные.

В составе зообентоса преобладали личинки хирономид, изредка в пробах встречались малометниковые черви. Количественные показатели были низкими, а отдельные пробы почвы - пустыми.

Средняя индивидуальная масса сеголеток определялась во время контрольных ловов, которые проводились три раза в месяц. Уменьшение плотности посадки в поликультуре позитивно влияет на рост рыб и достижения ими достаточно высокой средней индивидуальной массы.

Определения упитанности рыбы проводилось дважды - в августе месяце и в начале массового облова прудов. Уменьшение плотности посадки способствует наращиванию мышечной ткани в летне-осенний период и накоплению жира в предзимний период, что влияет на величину коэффициента упитанности. Сеголетки не только достигли массы выше стандартной, но и хорошей упитанности.

Плотность посадки имеет большое влияние на выход сеголетков, выращенных в поликультуре при пастбищном содержании, чем меньше удельный вес данного вида сеголетков, тем лучший выход они имеют.

Так же плотность посадки в поликультуре влияет на рыбопродуктивность прудов и наибольшие показатели получены при применении структуры поликультуры с удельным весом карпа и растительноядных рыб по 50%. Данные экономической эффективности выращивания сеголетков приведены в таблице 2.

Таблица 2

*Экономическая эффективность выращивания сеголетков*

Показатели	Опытные пруды					
	I	II	III	IV	V	VI
Плотность посадки, тыс. жт/га	50	50	50	50	50	50
Выход сеголетков, %	19,4	19,6	18,6	19,0	15,8	15,4
Рыбопродукция, кг/га	448	432	585	611	561	573
Себестоимость 1 ц сеголетков, грн.	789	800	672	667	753	765
Цена 1 ц сеголетков, грн.	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Полученная прибыль, грн./га	950	1029	1949	2035	1385	1347
Прибыль на 1 ц, грн.	211	200	328	333	247	235
Рентабельность, %	26,7	25,0	48,8	49,9	32,8	30,7

Все опытные пруды рентабельны. Наибольшую рентабельность имеют четвертый и третий опытные пруды, где удельный вес растительноядных рыб и карпа составлял по 50%.

Значит, необходимо использовать структуру поликультуры с удельным весом растительноядных рыб 50%, что позитивно влияет на уменьшение затрат на выращивание сеголетков за счет лучшего использования природной кормовой базы прудов, на уменьшение себестоимости рыбопосадочного материала, и позволяет достичь высокой экономической эффективности.

*Литература*

1. Федорченко В.И. Товарное рыбноводство / В.И.Федорченко, П.П.Новиковский, В.Ф.Зайцев. – М.: Агропромиздат, 1992. – 205с.
2. Шерман Л.М. Рыбноводство / Л.М. Шерман, Г.П.Красинюк, Ю.В.Политенко. – К.: Урожай, 1992. – 192 с.
3. Шерман Л.М. Становое рыбноводство / Л.М.Шерман. – К.: Урожай, 1994. – 336 с.