

УДК 639.3:639.6:621.32

МОНОХРОМАТИЧНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ ПРИ УТРИМАННІ ГІДРОБІОНТІВ В АКВАКУЛЬТУРІ

Славов М. О.

Науковій керівник: ст. викладач Цибух А. В.

ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Аквакультура, як міжнародно-розвинутий сектор сільськогосподарського виробництва все більше набуває розвитку в АПК України. До неї належать такі галузі, як аквапоніка та акваристика, де займаються цілеспрямованим, контрольованим вирощуванням, розведенням і утриманням гідробіонтів. Одною з основних проблем у цих галузях є збереження й відтворення гідробіонтів.

Мета досліджень. Пошук енергозберігаючих джерел випромінювання для створення оптимального світлового мікроклімату в спорудах аквакультури, з метою покращення умов розведення й утримання гідробіонтів.

Основні матеріали досліджень. Виходячи з відомостей фахових видань, виробництво в аквакультура належить, до галузей, які найбільш швидко розвиваються і потребують впровадження сучасних технологій для оптимізації та диверсифікації виробництва та утримання аквакультур.

Насамперед до таких технологій, безперечно можна віднести застосування напівпровідникових елементів – світло - і лазерних діодів та побудованих на їх основі освітлювальних, фототерапевтичних і вимірювальних приладів. Використання яких відповідає тенденціям розвитку «перманентної аквакультури».

Даний термін став використовуватися в світовій практиці для позначення видів аквакультури які вирощують в екологічно чистому середовищі, з високими показниками продуктивності гідробіонтів та оптимальними умовами утримання. Використання світлодіодів, для створення світлового мікроклімату, дозволяє зекономити до 80% електричної енергії при заміні ламп накаливання, і близько 40% при заміні люмінесцентних ламп.

Висновки. Таким чином, використання джерел квазі - та монохроматичного випромінювання є перспективним напрямком подальшої оптимізації і диверсифікації виробництва та утримання аквакультур.