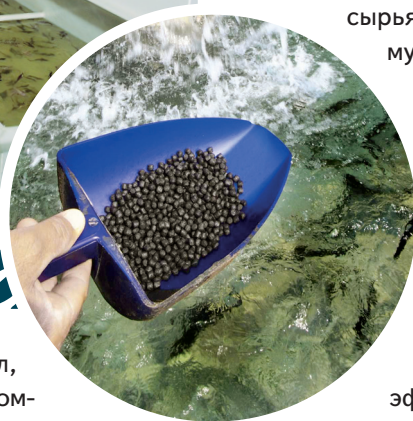


БАКТЕРИАЛЬНЫЙ БЕЛОК ALFA PURE В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ РАДУЖНОЙ ФОРЕЛИ

В условиях растущего спроса на альтернативные источники белка в аквакультуре особый интерес представляют одноклеточные белки (SCP). В недавнем исследовании во ВНИРО оценивался рыбоводно-биологический эффект бактериального белка **Alfa Pure**, полученного из *Corynebacterium glutamicum*, в комбикормах для радужной форели. Компания АСК предоставила для исследования один из своих продуктов — кормовой белок Alfa Pure, чтобы научно подтвердить эффективность его использования в кормах для объектов аквакультуры.



Анализ химического состава показал, что Alfa Pure является высокобелковым компонентом (79,42% сырого протеина) со средним уровнем жира (5,62%). Биологическая ценность определялась высоким содержанием валина (3,07%), метионина (2,03%) и глутаминовой кислоты (11,61%), что делает его перспективным для частичной замены рыбной муки, пшеничного глютена и концентрата соевого белка.

Цель работы — определение оптимальных уровней ввода Alfa Pure в рецепты комбикормов и изучение их влияния на рыбоводно-биологические показатели: выживаемость, рост и физиологическое состояние радужной

форели. Объектами исследования служили комбикорма с содержанием Alfa Pure 4; 8 и 12%, которые сравнивались с контрольным рационом без этого компонента. Эксперимент проводился в два этапа по 40 суток, с двойной повторностью. На первом этапе применялись комбикорма с гранулами диаметром 3,0 мм, на втором — 4,5 мм.

Комбикорма с Alfa Pure по химическому составу не отличались от контрольных образцов и соответствовали физиологическим потребностям форели. При ее весе от 100 до 200 г наилучшие ростовые показатели получены в группе, где применялся комбикорм с 4% Alfa Pure: среднесуточный прирост составил 2,85 г/сут против 2,42 г/сут в контроле, относительный прирост — 46,45% против 39,40%. Рыба опытной группы, в рационе которой использовали 8% и 12% Alfa Pure, также продемонстрировала хорошие результаты, не уступая контролю по основным показателям.

В смоделированных во время эксперимента рецептах комбикормов была рассчитана стоимость сырьевых компонентов с учетом усредненных рыночных цен, действующих на момент проведения исследования. При частичной замене концентрата соевого белка и глютена пшеничного на Alfa Pure произошло снижение совокупной стоимости сырья в рецепте до 1,5%. При замене рыбной муки и концентрата соевого белка в комбикормах для второго этапа она снижалась на 3,3; 6,6 и 9,9% по мере увеличения ввода Alfa Pure (4; 8 и 12%) по сравнению с контрольным комбикормом.

Установлено, что использование до 8% белка кормового Alfa Pure в комбикормах для радужной форели средней массой от 30 до 200 г дает положительный рыбоводно-биологический эффект, характеризующийся высокими показателями прироста, выживаемости и низкими кормовыми затратами. Alfa Pure представляет собой перспективную альтернативу традиционным источникам белка в кормах для объектов аквакультуры, обеспечивая экономическую эффективность и экологическую устойчивость производства.

С полным исследованием можно ознакомиться на сайте компании в разделе статьи — микробный белок. ■

Материалы предоставлены компанией АСК.