Agriculture College – Wasit University

Dijlah Journal of Agricultural Sciences

ISSN 2790 – 5985
e ISSN 2790 – 5993

Dijlah J. Agric. Sci., 2(2):18-30 , 2024

Apply different alternative feeding strategies to reduce the cost production of common carp fish, *Cyprinus carpio*

Dhulfiqar M. Al-Muslmawy[1], Reyadh A. Al Tameemi[2], Majid M. Taher[2]

[1]Department of Fisheries and Marine Resources, College of Agriculture, University of Basrah, Iraq.
[2]Aquaculture Unit, College of Agriculture, University of Basrah, Iraq.
***Corresponding author e-mail:** abo.saif27@yahoo.com

Abstract:
This study was conducted to evaluate the effect of different alternative feeding strategies on the production of cage-farmed common carp (*Cyprinus carpio*), for the period from 12/15/2021 to 12/1/2022. 600 fish were cultured (103.2±37.0 g) and distributed among the cages with a culture density of 50 fish per cage. However, the fish were fed with three feeding strategies in addition to the regular feeding (Control (C) 4% body weight). The second treatment (T1) was fed an alternative feed for one day at 4% followed by 2% of the fish's body weight for one day, while the third treatment (T2) was fed for two days with a feeding rate of 4% followed by one day with 2% of the fish's body weight and the fourth treatment (T3), it was fed for three days with a feeding rate of 4% followed by one day with a feeding rate of 2%. The present results showed that the control treatment (C) was significant (P≤0.05) in terms of final weight, weight gain, and daily weight rate (SGR), while T3 was significant (P≤0.05) in terms of feed conversion rate (FCR). There was no significant difference (P>0.05) in PER and PPV between treatments. The T2 achieved the best economic benefit (1.3) over the rest of the treatments. There was no noticeable effect of alternative feeding strategies on the chemical composition of fish.

Keywords: Common carp, Alternative feeding, SGR

تطبيق استراتيجيات تغذية بديلة مختلفة لتقليل كلفة أنتاج أسماك الكارب الشائع **(Cyprinus carpio)** المستزرع في الاقفاص

ذو الفقار مطر المسلماوي[1]، رياض عدنان التميمي[1]، ماجد مكي طاهر[2]

[1]قسم الأسماك والثروة البحرية، كلية الزراعة، جامعة البصرة

[2]وحدة الاستزراع المائي، كلية الزراعة، جامعة البصرة

الخلاصة

تم اجراء هذه الدراسة لتقييم تأثير استراتيجيات تغذية مختلفة في انتاج أسماك الكارب الاعتيادي المستزرع في الاقفاص، للفترة من 2021/12/15 الى 2022/12/1. تم استزراع (600) سمكة كارب اعتيادي بمعدل وزن (103.2±37.0) غم، تم توزيعها على الاقفاص بكثافة استزراع 50 سمكة لكل قفص. تم تغذية الأسماك بثلاثة استراتيجيات من التغذية بالإضافة الى التغذية الاعتيادية. المعاملة الأولى السيطرة **(C)** تمت تغذية الاسماك فيها تغذية مستمرة بمعدل تغذية 4% من وزن جسم الاسماك، اما المعاملة الثانية **(T1)**تمت التغذية فيها تغذية بديلة ليوم واحد 4% يتبعها يوم واحد 2% من وزن جسم الاسماك، بينما المعاملة الثالثة **(T2)** تمت التغذية فيها ليومين بمعدل تغذية 4% يتبعها يوم واحد 2% من وزن جسم الاسماك، اما المعاملة الرابعة **(T3)** تمت التغذية فيها لثلاثة أيام معدل تغذية فيها 4% يتبعها يوم واحد معدل تغذية 2%. أظهرت نتائج التجربة تفوق معاملة السيطرة **(C)** معنويا **(P≤0.05)** من حيث الوزن النهائي والزيادة الوزنية ومعدل الوزن اليومي، بينما تفوقت **T3** معنويا **(P≤0.05)** من حيث معدل التحويل