

إن إدخال زراعة الأسماك بشكل عام وأسماك المشط بشكل خاص إلى المناطق الفلسطينية لهو أمر هام وأساسي ومن الممكن أن يوفر مصدر غذاء مهم بالنسبة للفلسطينيين. من ناحية أخرى، أدى ارتفاع التكلفة الناتج عن استخدام الأسماك البحرية كمصدر غذائي غني بالبروتينات لتصنيع غذاء لتربية الأسماك صناعياً إلى البحث عن مصادر بديلة للبروتينات البحرية على المستوى العالمي وبشكل خاص في الأراضي الفلسطينية. لإيجاد حل لهذه المشكلة تم اختبار عشرة أنواع من الغذاء و الذي يضم (أعلاف الدواجن، خلطة الارانب، خليط من فول الصويا و الخروب، عجينة السمسم، حبوب الفول، حبوب نبات الحلبه، رؤوس الدجاج المطحونة، حبوب الترمس، حبوب الترمس مع الخروب، و حبوب العدس). تم الحصول على هذه المجموعه محلياً من الاسواق الفلسطينية. أجريت هذه الدراسة للكشف عن أثر فعالية هذه المواد الغذائية التي يمكن ان تصبح البديل كغذاء للأسماك كخطوة أولى لإدخال زراعة الأسماك (اسماك المشط) في منطقة الضفة الغربية. وقع الاختيار على اسماك المشط لقدرتها على استيعاب انواع مختلفة من المواد الغذائية بالإضافة الى قدرتها على تحمل ظروف بيئية صعبة مثل انخفاض درجة الحرارة او انخفاض درجة الحموضة الخ. وضعت هذه الأسماك داخل أحواض بلاستيكية سعتها 45 ليتر و درجة حرارتها 28 ± 1 درجة مئوية. بحيث تم تزويد هذه الأحواض بمياه الشرب. احتوى كل حوض على سمكة واحدة، وكل تجربة احتاجت إلى أربع اسماك بالإضافة إلى أربع اسماك أخرى للتأكد من دقة النتائج. تم تغذية كل سمكة مشط ب 15% من كتلة جسمها، بحيث تم تزويد هذه الأسماك بالغذاء مرة يومياً لمستوى قريب من الإشباع. امتدت فترات دراسة كل تجربة إلى ثمانية أسابيع لاختبار أثر فعالية المادة الغذائية على الأسماك الواقعة تحت الاختبار، خلال هذه الفترة لم تمت أي سمكة.

تم قياس كفاءة النمو و استهلاك الطعام عن طريق ايجاد كمية الوزن المكتسب من الغذاء، النسبة المئوية للوزن المكتسب، معدل النمو ومقارنتها مع نتائج الاسماك التي تغذت على طعام الأسماك. أظهرت نتيجة الدراسة ان الاسماك التي تغذت على طعام الاسماك حصلت على افضل نمو و افضل استفادة من كمية الطعام المزودة. بالمقارنة مع طعام الاسماك، حصلت الاسماك التي تغذت على رؤوس الدجاج المطحونة على نتائج أفضل من الاسماك التي تغذت على اعلاف الدواجن، خلطة الارانب، خليط فول الصويا و الخروب ، حبوب العدس، مع اهمال كل من نتائج عجينة السمسم، حبوب نبات الحلبه. من ناحية أخرى، حصلت الأسماك التي تغذت على كل من حبوب الفول، حبوب الترمس، حبوب القرون الخروب على نمو ضعيف واستفادة قليلة مقارنة بباقي النتائج. بالإضافة إلى ذلك، حصلت الاسماك التي تغذت على طعام الاسماك على افضل نسبة وزن مكتسب من الغذاء، تبعها تلك الاسماك التي تغذت على رؤوس الدجاج المطحونة. بينما حصلت الاسماك التي تغذت على حبوب الفول على اقل نسبة مع اهمال كل من نتائج عجينة السمسم، حبوب نبات الحلبه. من ناحية اخرى اظهرت النتائج ان نمو الاسماك التي تغذت على كل من حبوب الترمس، حبوب الفول ، وحبوب الترمس مع قرون الخروب انخفاضاً في الثلث الاخير من فترة التجربة مقارنة مع تلك التي تغذت على رؤوس الدجاج المطحونة، أعلاف الدواجن، خلطة الارانب، خليط من فول الصويا و الخروب، و حبوب العدس بينما حصلت الاسماك التي تغذت على عجينة السمسم و حبوب نبات الحلبه على اقل نمو و ذلك بسبب احتواءها على نسبة عالية من المواد الغير غذائية مثل: الصابونين، حمض الفايبيك ، الالياف، المواد النشوية المعقدة، بالإضافة الى انخفاض نسبة

الاملاح فيها. من هذه التجارب، وجد ان استخدام المواد الغذائية المختلفة ادى الى الحصول على نمو للاسماك و لكن بدرجات مختلفة، ويعزى تفسير ذلك الى طبيعة المكونات الغذائية. في النهايه، خلصت الدراسة الى أن زراعة الأسماك في الضفة الغربية ممكنة مع إجراء بعض التعديلات على القيم الغذائية لهذه المواد الغذائية.