الـملخص العربى

(١) فـى هذا البحث تـم تقييم استخدام كـلا من نبات الزعتر والزنجبيل المستخلص بواسطة الكحول الايثيلى كمحفز للنمو والمناعة لاصبعيات البلطى النيلى، بمتوسط وزن (١٢.٣٣ جرام) والتى تم توزيعها بعشوائية إلى أربع معاملات، منها ثلاث معاملات كل واحدة تضم ١٥ سمكة لكل ١٠٠ لتر ماء فى الحوض الزجاجى، تم تغذية السمك بواسطة العلف المختبر الذى يحتوى على ٣٠% بروتين خام وطاقة النمو ٤.٤٠ كيلو كالورى على الجرام، كما تحتوى على صفر، ٠.٥، ١، ١.٥% من مستخلص نبات الزعتر.

تمت التغذيه بالعلف مرتين يومياً بمعدل ٣% من وزن الجسم فى اليوم ، لمدة ٦ أيام فى الأسبوع على مدى ١٠ أسابيع. بعد تغذية السمك بالمعاملات المختلفة يتم حقنه ببكتريا الممرضة من نوعى السيدوموناس ايروجينوزا والسيدوموناس فلاوررسنس، وذلك داخل الغشاء البروتينى للسمك حيث يتم مراقبته لمدة عشرة أيام لتتبع أى أعراض غير طبيعية وكذلك معدل الوفيات اليومةً كما يتم متابعة تأثير مستخلص نبات الزعتر على معامل النمو للسمك حيث تبين أن أعلى نمو تم الحصول عليه كان عند التغذية بـ ٠.٥% زعتر فى الوجبه مقارنة لعينة الكنترول.

لا يوجد أى معنويات فى النمو فى المعاملات الأكبر من ٠.٥ % والنسبة ما بين ٩٣.٣: ١٠٠%. ووجد أن الأسماك فى الكنترول تستهلك كمية أقل من العليقة وتعطى قيمة أعلى من (FCR). بينما الأسماك التى تتغذى على العليقة المحتوية على ٠.٥% من مستخلص نبات الزعتر تعطى أكبر قيمة للنمو مقارنة بالكنترول.

واستخدام عليقة تحتوى ٠.٥% من مستخلص نبات الزعتر يزيد من مناعة السمكة ولا توجد قيمة معنوية فى نسبة الألبيومين / الجلبيولين (A/G). فى هذه الدراسة نشير إلى أن العليقة المحتوية على ٠.٥% من مستخلص الزعتر يزيد من مقاومة الأسماك للبكتريا الممرضة، سيدوموناس ايرجينوزا، سيدموناس فلورسنس .

(٢) تم أيضاً متابعة تأثير مستخلص نبات الزنجبيل على معامل النمو للسمك حيث تبين أن أعلى نمو تم الحصول عليه كان عند التغذية بـ ١% زعتر فى الوجبه مقارنة لعينة الكنترول.

لا يوجد أى معنويات فى النمو فى المعاملات الأكبر من ٠.٥% والنسبة ما بين ٩٣.٣: ١٠٠%. وجد أن الأسماك فى الكنترول تستهلك كمية أقل من العليقة وتعطى قيمة أعلى من (FCR). بينما الأسماك التى تتغذى على العليقة المحتوية على ١% من مستخلص نبات

الزنجبيل تعطى أكبر قيمة مقارنة بالكنترول.

واستخدام عليقة ١% من مستخلص نبات الزنجبيل يزيد من مناعة السمكة ولا توجد قيمة معنوية فى نسبة الألبيومين / الجلبيولين (A/G). هذه الدراسة توضح إلى أن العليقة المحتوية على ١% من مستخلص الزنجبيل يزيد من مقاومة الأسماك للبكتريا الممرضة، لكل من سيدوموناس ايرجينوزا، سيدوموناس فلورسنس.

(٣) يشار إلى دراسة أثر على انزيمات الكبد وأهمية ذلك مدى تأثير المستخلص الإثيلى لنبات الزعتر على أسماك البلطى النيلى المصاب بعدوى صناعية ببكتريا السيدوموناس ايرجينوزا وتم حقن أسماك البلطى النيلى السليمة ظاهريا مقدار ٠.٢ مل من بكتريا السيدوموناس وجرعتها (٤×١٠^{٦} خلية /مللى) أسفرت النتائج عن نفوق ٩٠% من أسماك البلطى النيلى المحقونة صناعيا بالبكتريا المختبرة ثم تم حقن السمك المصاب بالمستخلص الإثيلى لنبات الزعتر(٠.٥%) فأظهرت النتائج عدم ظهور أى علامات مرضية للأسماك المحقونة بالمستخلص ولكن نسبة النفوق كانت ٣٠% ومستخلص الزعتر (مضاد حيوى طبيعى) يعادل الكلورامافينيكول (مضاد حيوى كيميائى).

(٤) تم دراسة مدى تأثير المستخلص الإثيلى لنبات الزعتر على أسماك البلطى النيلى المصاب بعدوى صناعية ببكتريا السيدوموناس فلورسنس تم حقن أسماك البلطى النيلى السليمة ظاهريا بمقدار ٠.٢ مل من بكتريا السيدوموناس وجرعتها (٤×١٠^{٦} خلية /مللى) أسفرت النتائج عن نفوق ١٠٠% من أسماك البلطى النيلى المحقونة صناعيا بالبكتريا وبعد ذلك تم حقن السمك المصاب بالمستخلص الإثيلى لنبات الزعتر فأظهرت النتائج عدم ظهور أى علامات مرضية للأسماك المحقونة بالمستخلص ولكن نسبة النفوق كانت ٤٠% ومستخلص الزعتر (مضاد حيوى طبيعى) يعادل الكلورامافينيكول (مضاد حيوى كيميائى).

(٥) لدراسة مدى تأثير المستخلص الإثيلى لنبات الزنجبيل على أسماك البلطى النيلى المصاب بعدوى صناعية ببكتريا السيدوموناس ايرجينوزا وتم حقن أسماك البلطى النيلى السليمة ظاهريا بمقدار ٠.٢ مل بكتريا السيدوموناس وجرعتها ١% (٤×١٠^{٦} خلية /مللى) أسفرت النتائج عن نفوق ٩٠% من أسماك البلطى النيلى المحقونة صناعيا بالبكتريا تحت الاختبار وبعد ذلك تم حقن السمك المصاب بالمستخلص الإثيلى لنبات الزنجبيل فأظهرت النتائج عدم ظهور أى علامات مرضية للأسماك المحقونة بالمستخلص ولكن نسبة النفوق كانت ٤٠%.

(٦) لدراسة مدى تأثير المستخلص الإثيلى لنبات الزنجبيل على أسماك البلطى النيلى المصاب

بعدوى صناعية ببكتريا السيدوموناس فلورسنس حيث تم حقن أسماك البلطى النيلى السليمة ظاهريا ببكتريا السيدوموناس وجرعتها (٤×١٠^{٦} خلية /مللى) أسفرت النتائج عن نفوق ١٠٠% من أسماك البلطى النيلى المحقونة صناعيا بالبكتريا المختبره وبعد ذلك تم حقن السمك المصاب بالمستخلص الإثيلى لنبات الزنجبيل فأظهرت النتائج عدم ظهور أى علامات مرضية للأسماك المحقونة بالمستخلص ولكن نسبة النفوق كانت ٥٠%.

وتوصى هذه الدراسة بإستخدام العليقة المحتوية على مستخلص الزعتر بتركيز والعليقة المحتوية على مستخلص الزنجبيل يتركز فى زيادة فى مقاومة الأمراض فى مزارع البلطى النيلى.

(٧) وقد أستخدم فى هذه الدراسة تحليل طيفى ورقمى للبيانات الموجوده على الصور الفوتوغرافية لتأكيد البيانات الموجوده فى الجداول والتحليل الإحصائى الموجود بالرساله وهذه الدراسة تثبت تأثير المضادات الحيوية الطبيعية (الزعتر والزنجبيل) على الأمراض البكتيريه لأسماك المياه العذبه (البلطى النيلى).