



تتشرف كلية الدراسات العليا وكلية الأغذية والزراعة بدعوتكم لحضور

## مناقشة رسالة الماجستير

### العنوان

تقييم كثافات مختلفة لمحصول الخس في مستويات مختلفة من التغذية السمكية لأسماك البلطي في نظام الأكوابونيك

### للطالب

احمد سالم الكعبي

### المشرف

د. شيام كوروب، قسم زراعة الاراضي القاحلة  
كلية الأغذية والزراعة

### المكان والزمان

14:30 ظهراً

الاثنين، 12 نوفمبر 2018

قاعة 036، مبنى F3

### الملخص

أكوابونيك (Aquaponics) هو نظام فريد من نوعه يمكنه إعادة تدوير النفايات وإنتاج المزيد من الغذاء لكل وحدة مساحة تكامل الأسماك والمحاصيل. يقوم نظام Aquaponics باستخدام الفضلات الناتجة من الأسماك كمغذيات نباتية ضمن نظام يعيد المياه نظيفة الأسماك. تهدف هذه الدراسة إلى إنتاج نوعية عالية من محصول الخس (*Lactuca sativa L*) وإنتاج البلطي في نظام Aquaponic متكامل مع نظام الاستزراع المائي المعاد تدويره في دولة الإمارات العربية المتحدة على ثلاثة أنواع من الكميات المختلفة ونظام التغذية المختلفة. أجريت هذه التجربة في مساطب مبردة في منطقة فلج هزاع في مدينة العين في 2016 (من أبريل إلى أغسطس). استند تقييم الإنتاج على (وزن رأس الخس، الوزن الكلي وعدد الأوراق) تحت ثلاث كثافات مختلفة من الخس (12، 18 و 28 في الرغوة) وثلاثة أنظمة تغذية مختلفة (1، 2 و 3 في اليوم) تمت على النظام. استناداً إلى النتائج، أظهر الوزن الإجمالي ووزن الرأس زيادة كبيرة في بعض المعاملات. أما عدد الأوراق لم يتأثر بتغيير الكثافات من معاملة إلى أخرى حيث أثبتت هذه الدراسة أن الكثافات المختلفة لا تؤثر على عدد الأوراق. أظهرت الكثافة (18) أفضل النتائج مقارنة بالكثافات الأخرى. ومع ذلك، فإن نظام التغذية المختلف (3 مرات في اليوم) لم يكن له تأثير كبير على زيادة نوعية الخس من ناحية الوزن. أظهرت البيانات أيضاً أن كلا من Ca و Na لم يحصلوا على اختلافات كبيرة تحت الكثافة النباتية المختلفة. وبطريقة مشابهة، لم تظهر نتائج عناصر Fe و Mo فروقا إحصائية بين جميع معاملات الكثافة رغم أن نظام التغذية تغير فيما بينها. أظهر مستوى الأس الهيدروجيني انخفاضاً طفيفاً في فترات التجربة. تم إنشاء نظام aquaponic الحالي لنظام أسماك الخس / البلطي والخلصة أن التغذية (بمعدل مرة واحدة يومياً) ملائمة لنظام aquaponics في حالة المناخ في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومع ذلك، ينبغي إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية على مجموعات أخرى من المحاصيل المائية / أسماك البلطي في ظل ظروف aquaponic لتحديد كيفية تأثير إنتاج المحاصيل بالعمل في مستويات الأس الهيدروجيني لزيادة الاستدامة على المدى الطويل.

كلمات البحث الرئيسية: الخس، الكثافة، النمو، نظام التغذية المختلفة، aquaponics، الماء.