

# برنامج تجربة مقارنة ٣ أنظمة زراعة مائية لإنتاج محصول الطماطم صنف شيري صنعاء . مركز البيئة للموسم الصيفي ٢٠٢٣ م

د محاسن المينباري م / وجيه المتوكل

## الطريقة والمواد:

سيتم تنفيذ التجربة في المزرعة البحثية للمركز بمزرعة كلية الزراعة والري في البيت المحمي بطول ٣٨ متر و عرض ٥ متر مغطى بالبلاستيك الأبيض سيتم إعداد وتأهيل البيت المحمي وتوفير المتطلبات الأساسية الضرورية وسيتم تقسيم البيت إلى ٣ أقسام كل قسم يركب فيه نظام مختلف.

## أنظمة الزراعة المائية التي سيتم تقييمها

- (١) نظام الزراعة في الأحواض الأسمنتية أو خشبية والري بالتنقيط
- (٢) نظام الداتش باكيت
- (٣) نظام الزراعة في أنابيب pvc انش

## الاحتياجات الضرورية اللازمة لتأهيل البيت المحمي

- لفة بلاستيك يوفي سماكة ٢٠٠ ميكرون
- فتحات تهوية مغطاه بالثل المانع للحشرات ١٠ x ٤ متر
- مصدر للماء العذب

## الاحتياجات الأساسية لنظام الزراعة المائية

كما في الجدول التكاليف.

## التكاليف التقديرية للبرنامج البحثي

- (١) تكاليف تركيب النظام (التأسيس)
- (٢) تكاليف التشغيلية لزراعة موسم واحد وتتمثل بالمخلات الزراعية اسمدة ومبيدات وري وعمالة وأهلاك موسمي .
- (٣) تكاليف الإشراف على النشاط من قبل مسؤول البرنامج ومساعديه وتتمثل في بدل تنقلات وادوات وتوثيق وقرطاسية وتكاليف جمع البيانات وتحليلها وكتابة التقرير.

## حساب التكاليف التقديرية لتركيب نظم الزراعة المائية في البيت المحمي ٣٨\*٥م

ملاحظات	التكاليف ر.ي	التفاصيل	البند
		لغة بلاستيك البيض بولي ايثلين ٢٠٠ ميكرون تل مانع للحشرات ٤×٢٠ متر	تأهيل البيت المحمي
		عمالة فني لتركيب والصيانة للتل وفتحات التهوية تسوية وتك ارضية البيت المحمي وتقسيمه	
		عدد ١٥٠ طوية (٤٠*٢٠*١٠) ٢٢٠ ريال 3 كيس اسمنت + دينة نيس	نظام ١ الاحواض
		عامل بناء العمل ٣ أحواض طولية ١٠م انبوية pvc متر ٤٠ انش + ٣ مثلوث + ٢ ركبة + سدة	شبكة الري والصرف
		صفايات عدد ٣ معدنية أنابيب 1 pvc انش ٩ متر + ركب وموصلات ومثلثات حسب التصميم المرفق عدد ٦ داننش باكيت	
		انبوية 1.5pvc انش ابيض ٣ متر ربلات وتوصيلات الداتش مع انبوية الصرف انابيب 4 pvc انش عدد ١٢ انبوب	نظام ٢ الداتش بوكيت
		حوامل حديدية وكاسات الزراعة وانابيب مطاطية ٣ خزانات للنظام الانابيب سعة ٧٠ لتر ٣ مضخات صغيرة للأنابيب	نظام ٣ الانابيب
		خزان سعة ١٠٠٠ لتر على الأقل مضخة للري ١ كيلو الأقل يفضل غاطسة	خزان للمحلول مضخة كهربائية
		وحدة طاقة شمسية ألواح ٦٠٠ وات , وبطارية ٢٠٠ أمبير + أنفنتر + منظم	مصدر للطاقة الكهربائية
		جهاز قياس ال PH + جهاز قاس EC جهاز قياس الرطوبة والحرارة	اجهزة قياس وتوقيت
		جهاز توقيت بوارد بلاستيكية ملونة مدرجة سعة ٦٠ لتر وعاء أو مغرف شفاف مدرج سعة ١,٥ لتر	ادوات تجهيز المحاليل المركزة
		توف بركاني سعة دينة كبير	بيئة الزراعة
		عمالة تركيب الداتش بوكيت عمالة سباكة لتركيب نظام الري والصرف وتركيب الخزان + عمالة الحفر عمالة كهرباء تركيب الطاقة وتوصيل المضخة الري وجهاز التوقيت عمالة غريلة وغسيل التوف البركاني وإدخاله عمالة تركيب نظام الانابيب	عملية للتأسيس
		الإجمالي	

