

# الآية

قال تعالى:

( يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ  
يَتَفَكَّرُونَ )

صدق الله العظيم

سورة النحل (11)

# الإهداء

إلي ملاكي في الحياة  
إلي معنى الحب  
وإلي معنى الحنان والتفاني  
إلي بسمه الحياة وسر الوجود  
إلي من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي  
إلي أغلى الحبايب (أمي الحبية)  
إلي من كلله الله بالهيبه والوغار  
إلي من علمني العطاء من دون إنتظار  
إلي من أحمل إسمه بكل أفتخار  
أرجو من الله أن يمد في عمرك لتري ثماراً قد حان قطافها  
بعد طول انتظار وستبقى كلماتك نجوم اهتدي بها اليوم وفي الغد وإلي الابد  
(والدي العزيز)  
إلي من بهم أكبر وعليهم أحتمل  
إلي من بوجودهم أكتسب قوة ومحبة لا حدود لها  
إلي من عرفت معهم معنى الحياة  
(أخواتي)  
إلي الاخوات التي لم تلدهن أمي  
إلي من تحلوا بالاخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء  
إلي ينابيع الصدق الصافي إلي من معهم سعدت  
وبرفقتهم في دروب الحياة الحلوة والحزينة سرت  
(صديقاتي)

ب

## شكر وعرفان

الشكر من قبل وبعد الله الذي وفقني للقيام لهذه الدراسة (ربنا لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك

وتعظيم سلطانتك)

ومن ثم الشكر إلي كل من ساهم معي بالجهد والرأي والتضحية في إعداد هذا البحث

في أولهم اخص بالشكر الجزيل

البروف الدكتور / أحمد عبد العزيز الذي أشرف على هذا البحث ومنحني العناية العلمية بالإرشاد والتوجيه حتى خرج بصورته الحالية فله منى اسمي آيات الشكر والتقدير واسأل الله له التوفيق والسداد ومزيد من التفوق والتقدم .

وأخص بالشكر الاستاذ / محمد عثمان ، والأستاذة تهاني سمساعه ، والأستاذة / ميمونة الذين قدموا لي يد العون وزودوني بالمعلومات اللازمة

وأخيرا شكري إلي الذين كانوا خير عون ودليل لي في هذا الطريق فلكم من صوت شكراً مرهف بأريج الوفاء والتقدير إلي زملاء (عائشة - تيسير - عبد الحفيظ)

ج

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	الآية	
ب	الإهداء	
ج	الشكر و العرفان	
د-هـ	فهرس الموضوعات	
هـ	فهرس الأشكال	
و	فهرس الصور	
و	فهرس الملاحق	
ز	abstract	
ح-ط	المستخلص	
	الفصل الأول	
1	المقدمة	1-1
2	مشكلة البحث	2-1
2	أهداف البحث	3-1
2	أهمية البحث	4-1
2	الفرضيات	5-1
2	منهجية البحث	6-1
2	حدود البحث	7-1
	الفصل الثاني	

3	تعريف المشتل	1-2
4-3	الأدوات و المعدات	2-2
4	مكونات المشتل	3-2
6-4	أقسام و أنواع المشاتل	4-2
6	أهداف المشتل و الغرض من إنشائها	5-2
8-7	الشروط العامة اللازمة لإنشاء المشتل	1-5-2
9-8	الخطوات التنفيذية لإقامة المشاتل	2-5-2
14-9	الصوب الزراعية	6-2
17-14	المشاكل و المعوقات التي تواجه المشاتل	2-7
	الفصل الثالث	
	الطرق و الوسائل	
	الفصل الرابع (النتائج)	
20	نتائج الدراسة	1-4
25-20	منطقة الدراسة الأولى	1-1-4
32-26	منطقة الدراسة الثاني	2-1-4
39-33	منطقة الدراسة الثالثة	3-1-4
40	النتائج المقترحة	2-4
40	تصميم مشتل نموذجي	1-2-4
42-41	الخطوات الهامة المتبعة عند تصميم مشتل نموذجي	2-2-4
45-42	الاعتبارات الهامة التي يجب الإلتزام بها عند إنشاء مشتل نموذجي	3-2-4
	الفصل الخامس (المناقشة)	
54-46	المناقشة	1-5
55	الخاتمة	2-5
56	التوصيات	3-5
57	المراجع	4-5
60-58	الملاحق	5-5

### فهرس الأشكال

رقم الصفحة	الشكل	الرقم
44	خريطة كروكية لمشتل نموذجي	35-4

هـ

### فهرس الصور

رقم الصفحة	اسم الصورة	الرقم
23-21	صورة توضح إرتفاع درجات الحرارة بالاضافة لقله المياة في فصل الصيف في مشتل وزارة الزراعة	(4-1)-4
25-23	صور توضح النباتات في فصل الشتاء في مشتل وزارة الزراعية	(9-5)-4
29-27	صورة توضح إرتفاع درجات الحرارة بالاضافة لقله المياة في فصل الصيف في مشتل هيئة الموانئ	(9-5)-4
32-30	صورة توضح النباتات في فصل الشتاء في مشتل هيئة الموانئ	(14-10)-4
36-34	صورة توضح إرتفاع درجات الحرارة بالاضافة الي قلة المياة في فصل الصيف في مشتل رفيف	(24-20)-4
39-36	صورة توضح النباتات في فصل الشتاء في مشتل رفيف	(29-25)-4
47-46	صورة توضح الصوب الزراعية في مشتل رفيف	(31-30)-5
48-47	صورةتوضح إرتفاع درجات الحرارة و قلة المياة في فصل الصيف بمشتل رفيف	(34-32)-5
50-49	صورة توضح الصوب الزراعية بمشتل هيئة الموانئ	(36-35)-5

51-50	صورة توضح درجات الحرارة و قلة المياه في فصل الصيف بمشتل هيئة الموانئ	(39-37)-5
53-52	صورة توضح الصوب الزراعية بمشتل وزارة الزراعة	(41-40)-5
54-53	صورة توضح إرتفاع درجات الحرارة و قلة المياه في فصل الصيف بمشتل وزارة الزراعة	(44-42)-5

### فهرس الملحقات

رقم الصفحة	اسم الصورة	الرقم
60-58	صورة لمحلات السدرة للخدمات الزراعية (بزور - معدات زراعية - أنظمة ري حديثة - مستلزمات الحدائق )	(6-1)-5

و

### **Abstract**

This study addressed the problem and obstacles that are facing the nurseries in port Sudan from aspects of production distribution and losses of nursery plants . the study aimed at increasing the production of nurseries and how to develop them through setting modern techniques using a model which is easy to apply . the study followed the descriptive analytical and survey approach .Data were collected through interviews and field visits to different sites .

The most of result of the study are the following :-

- the number of working nurseries in port Sudan are three governmental , four institutional and seven private.
- most of these depend on plant which are being brought from kassala or Khartoum and they resort to direct selling .
- the private nurseries proved its success in the production compared with the governmental nurseries due to availability of capital – provision of modern techniques leads to increasing the productivity specially in case of these which included irrigation fertilization pest and diseases control planting types and varieties according to the adequate

-weather circumstances helps their growing and increasing their production .

-Based on the above results study reached to the following recommendation :-

-Working on providing the sources of irrigation constantly in order to better serve the nurseries through using an automation irrigation system or mechanical or through power system

-the necessity to increase the quantity of organic fertilizers due to their importance in nurseries production and quality of plants growing to ensure their feature

- the necessity to intensify awareness and to pay more attention to agricultural nurseries and work on rehabilitation of infrastructure .

ز

### المستخلص

تناولت هذه الدراسة إنتاج و تداول نباتات الزينة في المشاتل الحكومية والأهلية في محلية بورتسودان من حيث التحديات التي تجابه إدارة المشاتل تحت الظروف البيئية الخاصة في فصل الصيف وندرة المياه،وقد هدفت الدراسة إلى كيفية التعامل مع نباتات الزينة وكيفية تطوير المشاتل من خلال إدخال التقانات الحديثة وكذلك سعت الدراسة إلى تصميم مشتل نموذجي يمكن الإهتمام به .  
إنتهجت الدراسة المنهج المسحي والوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات الأولية عن طريق المقابلات والزيارات الميدانية والصور الحقيقية لمواقع المشاتل، كما تم جمع المعلومات الثانوية من المراجع والإنترنت .

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومن أهمها الآتي :-

- بلغت عدد المشاتل العاملة في محلية بورتسودان ثلاث مشاتل حكومية وأربع مشاتل مؤسسية وأكثر من سبع مشاتل خاصة ، ونسبة لموسمية الإنتاج فإن بعض المشاتل الخاصة تجلب الشتول الجاهزة من مصادرها في كسلا والخرطوم للبيع المباشر ومد المشاتل المؤسسية والحكومية بإحتياجاتها .

- ساهم وجود المشاتل في رفع الحس والشعور لدى المواطنين وكان من أثر ذلك تميز بعض المنازل الخاصة وبروز نماذج من البستنة المنزلية المتطورة وبعض المسطحات.
- المشاتل الخاصة أثبتت نجاحها ووفرة إنتاجيتها مقارنة بالمشاتل الحكومية وذلك لتوفر نظم الإدارة المستدامة والناجحة مع إدخال بعض الحزم التقنية للبنية التحتية والأصناف المتنوعة والتسميد والري ومكافحة الآفات والأمراض وأدى ذلك إلى زيادة الإنتاجية وتنوع نباتات الزينة
- تم تصميم مشتل شعبي نموذجي يمكن أن يساعد في رفع الوعي داخل الأحياء السكنية توصلت الدراسة إلى التوصيات الآتية:-
- العمل على توفير مصادر الري بصورة مستديمة لخدمة المشاتل سواء عن طريق توفير الوسائل الأكثر كفاءة في منظومة الري.

## ح

- ضرورة تطوير الأسمدة العضوية للمشاتل نسبة لأهميتها في إنتاج الشتلات وجودة لضمان زيادة خواصها .
- ضرورة تكثيف التوعية بالإهتمام بالمدارس والساحات والإهتمام بالبنيات التحتية ومنها إنشاء الصوب والبيوت المحمية وتحسين بيئة عمل المشاتل .