حصر وتصنيف نباتات الزينة في مشاتل مدينة بنغازي ومردودها الاقتصادي

*د.فرج محمد المقصبي *.ابتسام طاهر الجراري *.عبدالحليم رجب اندوش **.فاطمة محمد ابوبكر

تاريخ الاستلام: 2024/8/14 تاريخ القبول: 2024/10/22 تاريخ النشر: 2024/11/16

المستخلص: انتشرت في ليبيا وخاصة مدينة بنغازي مشاتل نباتات الزينة وهذه المشاتل لها مردود وعائد اقتصادي ممتاز يمكن الاستثمار فيه فقد جاءت هذه الدراسة من اجل توجيه خريجي كلية الزراعة للاستثمار في هذا المجال وهو ما يعرف حاليا بمجال صناعة المشاتل والذي تعتمد عليه كثير من دول العالم كمورد اقتصادي ولتحقيق ذلك هدفت هذه الدراسة إلى حصر وتجميع وتعريف نباتات الزينة في مدينة بنغازي وذلك من اجل وضع قاعدة بيانات حول الأنواع التي تزرع داخل المشاتل وايضا التي تجلب الي مدينة بنغازي من خارج البلاد من اجل تحديد الأنواع النباتية الملائمة والمنتشرة بمدينة بنغازي كذلك تقدير ومعرفة المردود والعائد الأقتصادي للمشاتل الشهري والسنوي وقد تم في هذه الدراسة تجميع عدد 186 نوع نباتي من نباتات الزينة وهي تنتمي الي 149 جنس نباتي و 71 فصيلة نباتية وهي تنتمي الي ثلاثة اقسام فمثل قسم النباتات التريدية بفصيلة نباتية واحدة بها نوعين نباتيين ومثل قسم معراة البذور بعدد اربعة فصائل نباتية بها 9 انواع نباتية واما قسم مغطاة البذور فمثلت 66 فصيلة نباتية مقسمة الي نباتات ذوات الفلقيتن والتي مثلت بعدد 155 نوع نباتي تنتمي الي 60 فصيلة نباتية بينما ذوات الفلقة الواحدة مثلت بعدد 20 نوع نباتي تنتمي الي 6 فصائل نباتية وكان اكبر الأجناس التي جمعت من منطقة الدراسة جنس الجارونيا *Pelargonium* واحتوي علي 5 انواع نباتية اما اكبر الفصائل النباتية فكانت الفصيلة البقولية واحتوت علي عدد 14 نوع نباتي.

الكلمات المفتاحية: نباتات الزينة، بنغازي، العائد الأقتصادي للمشاتل

Survey and classification of ornamental plants in nurseries of Benghazi city and their economic returns

Dr .Farag M. El-Mokasabi
Ebtesam T. El-Garary
Abdul Halim RajabIndoush
fatimat muhamad abubakr
Horticulture Department, Faculty of Agriculture, University of Benghazi, Libya

Abstracts: Ornamental nurseries have spread in Libya, especially in the city of Benghazi, and these nurseries have an excellent economic return. This study came to guide graduates of the College of Agriculture to invest in this field, which is known as the field of the nursery industry, and which many countries of the world depend on as an economic resource. To achieve this, the study aimed to inventory, collect, and define ornamental plants in the city of Benghazi in order to develop a database about the plant species that are grown in nurseries and also those brought to the city of Benghazi from outside the country in order to identify the appropriate plant species that are widespread in the city of Benghazi, as well as to estimate and know the monthly and annually economic return. In this study, a number of 186 plant species of ornamental plants were collected, which belong to 149 genus and 71 families. They belong to three groups, Peterideophytes with one family and two species, Gymnosperms with 4 families and 9 species, and Angiosperms represented by 66 families, divided into Dicotyledons which were represented by 155 species belonging to 60 families, while monocotyledons were represented by 20 species belonging to 6 families. The largest genera collected from the study area was the genus *Pelargonium*, which contained 5 species, and the largest family was the Fabaceae, which contained 14 species.

keywords: Ornamental plants، Ornamental nurseries ، Gardens of the city of Benghazi

* استاذ مشارك، قسم البساتين، كلية الزراعة، جامعة بنغازي، ليبيا farag.elmokasabi@uob.edu.ly
* محاضر، قسم البساتين، كلية الزراعة، جامعة بنغازي، ليبيا abtisam.tahir@uob.edu.ly
* محاضر، قسم البساتين، كلية الزراعة، جامعة بنغازي، ليبيا Abdulhalim.inooush@uob.edu.ly
** موظفة بقطاع الزراعة، بنغازي fatimat.m@gmail.com

المقدمة:

يعتبر تصنيف نباتات الزينة من اكثر الفروع اولوية في البساتين واكثرها شمولا ولا يوجد في علم البساتين شيء يمكن مناقشته باسلوب علمي بدون التزود ببعض المعرفة في علم التقسيم بالإضافة الي ذلك فان تصنيف النباتات يساعد علي استكمال وتلخيص كل ما نعرف عنها سواء كانت مورفولوجية، وراثية ، بيئية او فسيولوجية كما ان المعرفة بالتصنيف يسمح غالبا للبستاني بالتنبؤ بتوافق التطعيم واي النباتات يمكن حدوث التهجين بينها واخيرا فقد تعين الباحث خلال بحثه عن نباتات جديدة او تطوير تلك الموجودة والتي لها اهمية بستانية (**جانيك** ،1985) ويمكن تقسيم انتاج نباتات الزينة علي اساس المحصول الي زراعة الزهور (الأزهار المقطوفة ونباتات الأصص ونباتات الأصص) وزراعة نباتات الحدائق (الأبصال ونباتات الورد ومغطيات التربة والأشجار والشجيرات) وزراعة المسطحات (عوض و عبدالعزيز ،1985) وتحتل نباتات الزينة في الوقت الحاضر مكانة عظيمة في الإنتاج الزراعي والصناعي لكثير من دول العالم مما دفع بكثير من دول العالم في الآونة الاخيرة الي زيادة الاهتمام بها وتوجيه الاستثمارات الضخمة لها ونباتات الزينة بوجه عام لها من المنافع الاقتصادية الكثير في مختلف ميادين الزراعة والطب والصناعة.كما التنوع الاقتصادي يمكن ان يدخل فيه انتاج وتصدير نباتات الزينة مما تساهم في زيادة الدخل القومي (الشريف، 1995)

هذا فضلا عما لها من جمال تضيفه على الاماكن الكائنة بها سواء كانت حدائق ام طرقات ام ميادين فهي دائما مصدر يشع منه الهدوء ويوحي بالسكينة والاطمئنان (بدر، 1990).

تعتبر نباتات الزينة من أجمل عناصر التصميم الداخلي في المنازل والمكاتب لما تضفه من بهجه وسرور على النفس وذلك لجمالها ولإعطائها المكان الروح والحياة لذلك يرغب كثير من الناس في اقتناء هذه النباتات في بيوتهم ومكاتبهم ولتخفف من ضغوط الحياة اليومية والغرض الأساسي لزراعة نباتات الزينة هو الاستمتاع بجمالها وجمال اوراقها وثمارها ورائحتها وشكل ساقها. (Schmidt, 2000)

تعتبر أزهار القطف من المحاصيل المهمة لمشاتل الدولة والمشاتل الأهلية على حد سواء وفي اغلب دول العالم يمثل عائدها جزءا كبيرا من الدخل القومي ويبلغ الدخل التجاري للأزهار أكثر من 75% من دخل هذه المشاتل ويذكر Schmidt إن النباتات الحولية تبلغ مساحتها 20-30 هكتار تنتج 3.4 مليون زهره / سنه ومساحه الأزهار الجافه 200-250 هكتار تعطي 5700000 HUF / سنه (عملة المجر) .تمتاز أزهار القطف بطول موسم إنتاجها وتسويقها لفترات طويله ومن الممكن استغلال أثمان بيعها في الإنفاق على العمليات الزراعية بالمشتل أو الأرض وهذا يؤدي إلى تقليل راس المال لإدارة هذه المشاتل وبالتالي يؤدي إلى رفع النسبة المئوية للأرباح.(Schmidt, 2000)

تشكل نباتات الزينة أحد أهم فروع الإنتاج النباتي في العديد من الدول وخاصة التي تشتهر بزراعة أزهار القطف مثل هولندا، فرنسا، بلجيكا، اليونان، وغيرها (قطار و فيصل 2001)

شكلت نباتات الزينة إحدى العناصر الهامة التي تعوض الإنسان جزيئيا عن الطبيعة لما توفره من منظر جمالي، وتنقية الهواء كما أمكن استخدام بعض أنواع هذه النباتات كمصدات للرياح وفي توفير الظل في بعض المناطق المشمسة. (1990, Davidson and Miller) كما تقلل من نسبة الأيونات السالبة التي تنعكس إيجابا على الراحة النفسية للأشخاص المتواجدين بقربها، كما لوحظ أن بعض الأنواع تعمل كمرشحات، وبالتالي تتقلل من تأثير المركبات العضوية الطيارة الضارة داخل

غرف المنازل. ويذكر (George, 2007) ان زراعة نباتات الزينة تعتبر منذ مدة طويلة جزء هام من الصناعة البستانية خصوصا في اوروبا واليابان فقد وصلت قيمة المبيعات لنباتات الزينة في عام 1976 واحد مليار دولار وتقدر قيمة المبيعات بالقطاعي 3.6 مليار دولار وتلعب نباتات الزينة الأن ادوارا اقتصادية في الدخل القومي في بعض الدول لدرجة ان برزت بعض البلدان المتخصصة في تلك الأنواع من الأنشطة مثل هولندا وبعض الدول الإسكندنافية الأخرى، واصبح انتاج الزهور في الصوبات خلال فصل الشتاء عملا مهما في البلاد الأوروبية والأمريكية ثم تصديره الي بلدان اخري مناخها اصلح من مناخ البلاد المنتجة ذاتها (الشريف، 1995). ولم تحظي نباتات الزينة في ليبيا بالدراسات الكافية من حيث طرق اكثارها واحتياجاتها البيئية ومنافعها الاقتصادية وخاصة حصرها ومعرفة الأنواع المنتشرة بها خاصة في مدينة بنغازي ولم تكن الا بعض المحاولات فقد قام القاضي والصديقي بحصر نباتات الزينة الليبية في ليبيا وتم حصر 80 نوع من نباتات الزينة المنتشرة في كافة ربوع ليبيا شملت كذلك الأنواع البرية منها والتي من الممكن ادخالها من ضمن نباتات الزينة (القاضي ومحمد ، 1988) واستطاع الشريف من دراسة نباتات منطقة بنغازي وحصر كافة الأنواع النباتية البرية والمستزرعة حيث بلغت 573 نوعا نباتيا وقد شملت القائمة بعض انواع نباتات الزينة التي تنتشر بمدينة بنغازي وضواحيها وقد ذكر الباحث ان هناك العديد من نباتات الزينة استجلبت الي ليبيا من مختلف مناطق العالم مثل السنط والكافور والكازورينا من استراليا والصبار الأمريكي والأنجاص المشوك من امريكا الاستوائية ولقد اصبحت صفة مميزة لحدائق الزينة وكذلك استجلبت الكثير من الأشجار والشجيرات من امريكا الاستوائية والجنوبية وافريقيا الجنوبية ومدغشقر (الشريف ،1996) وقام المقصبي بإجراء دراسة على نبات الركف (السيكلامين) احد اهم الانواع النباتية البرية المتوطنة بالجبل الأخضر في محاولة من ايجاد الطرق المناسبة لإكثاره ومعرفة احتياجاته البيئية من اجل ادخاله ضمن النباتات المستزرعة في ليبيا (المقصبي، 2003).

وقد انتشرت في ليبيا وخاصة مدينة بنغازي مشاتل نباتات الزينة وهي تعمل على انتاج وتوزيع واستيراد النباتات الخشبية المعمرة وكذلك نباتات الزينة بكافة انواعها ونباتات الفاكهة وبعض نباتات الخضر المعمرة وهذه المشاتل لها مردود وعائد اقتصادي ممتاز وبالتالي فقد جاءت هذه الدراسة من اجل توجيه خريجي كلية الزراعة للاستثمار في هذا المجال وهو ما يعرف حاليا بمجال صناعة المشاتل والذي تعتمد عليه كثير من دول العالم كمورد اقتصادي وكان اهداف الدراسة:

1. حصر وتجميع وتعريف نباتات الزينة في مدينة بنغازي وذلك من اجل وضع قاعدة بيانات حول الأنواع التي تزرع داخل المشاتل وايضا التي تجلب الي مدينة بنغازي من خارج البلاد من اجل تحديد الأنواع النباتية الملائمة والمنتشرة بمدينة بنغازي.
2. تقدير ومعرفة المردود والعائد الاقتصادي للمشاتل الشهري والسنوي.
3. معرفة اهم نباتات الزينة المنزرعة في منطقة بنغازي وحصر عدد الحدائق داخل المدينة من اجل التوجيه لزراعة نباتات لها قيمة تزينيه واقتصادية وبيئية في منطقة بنغازي.

الطرق والمواد:

أُجريت الدراسة في مدينه بنغازي والتي تطل على ساحل البحر الأبيض المتوسط، وتبعد عن العاصمة طرابلس حوالي 1023 كم ويعتقد أن بداية إنشائها ترجع إلى القرن الخامس قبل الميلاد وهي ثاني أكبر المدن الليبية من حيث عدد السكان ويتصف مناخ بنغازي بأنه معتدل يميل إلى الدفء بشكل إجمالي حيث يسود مناخ البحر المتوسط شمال المدينة ومناخ شبه صحراوي في المنطقة الجنوبية منها ويمتاز صيفها بأنه حار يرتفع فيه معدل الرطوبة. أما الشتاء فهو معتدل الحرارة وتتساقط فيه الأمطار ويتراوح معدل

الهطول السنوي 268 ملليمترا. وتتنوع الترب في منطقة بنغازي واغلبها التربة الطينية الحمراء كما توجد التربة الرسوبية وهي تتوزع على الشريط الساحلي كسبخة بوجرار والعديد من الأسباخ قرب بنغازي اما التربة الرملية فهي تنتشر في المناطق الساحلية وتظهر على شكل كثبان رملية.

طريقة العمل:

تم اجراء زيارات ميدانية لكافة مشاتل نباتات الزينة داخل مدينة بنغازي وتم تجميع الأنواع النباتية كاملة بالجذور والمجموع الخضري في مرحلة الأزهار أو الأثمار لأهميتها في التصنيف، كما تم إعطاء العينات غير المعروفة أرقاما خاصة بها حتى تم التعرف عليها في المعشبة. وتم وضع العينات مباشرة بعد التجميع في أوراق صحف قديمة وتم كبسها بين زوج من الإطارات الخشبية الضاغطة بعد تنسيق العينة حتى تكون واضحة عند التعريف، وتؤخذ العينات المجمعة الى المعشبة وتجفف مع مراعاة تغيير الأوراق يوميا حيث يتم لصقها على ورق خاص بالمعشبة (Herbarium sheet) باستخدام الصمغ ليتم التعرف عليها والتحقق منها باستخدام موسوعة الفلورا الليبية.

Ali and Jafri (1976–1977), Jafri and El-Gadi (1977–1986) and El-Gadi (1988–1989)

والمراجع المتخصصة بالإضافة لأخذ صور للنباتات التي تم تجميعها من مدينة بنغازي واخيرا يتم تحليل احصائي للأنواع النباتية المجمعة من منطقة الدراسة لمعرفة الفصائل والأجناس الأكثر انتشارا بمدينة بنغازي وأخيرا تم ايداع العينات المجمعة بمعشبة قسم البساتين بكلية الزراعة. تم تقدير المردود الاقتصادي من مشاتل نباتات الزينة من خلال استبيانات تم اعدادها بها اسئلة محددة ويتم توزيعها على كافة المشاتل المنتشرة في منطقة بنغازي ويتم بعد ذلك تحليل هذه الاستبيانات من اجل معرفة المردود الأقتصادي من المشتل الشهري والسنوي ومعرفة أكثر النباتات التي تباع ولها قيمة تسويقية. واخيرا الحدائق لمعرفة اهم نباتات الزينة التي يتم زراعتها داخل هذه الحدائق وتقدير عددها ومساحتها لتقديم توجيهات وارشادات عن نباتات لها قيمة تزيينية واقتصادية وبيئية يمكن الشروع في زراعتها داخل نطاق منطقة الدراسة. من خلال الزيارات التي سيتم القيام بها الي الحدائق المنتشرة في منطقة بنغازي وكذلك الاتصال بالمسئولين عن هذه المشاتل.

النتائج والمناقشة:

من خلال هذه الدراسة تم تجميع عدد 186 نوع نباتي من نباتات الزينة في مشاتل وحدائق مدينة بنغازي (جدول 1) وهي تنتمي الي 149 جنس نباتي و 71 فصيلة نباتية وهي تنتمي الي ثلاثة اقسام فمثل قسم النباتات التريدية بفصيلة نباتية واحدة بها نوعين نباتيين ومثل قسم معراة البذور بعدد اربعة فصائل نباتية بها 9 انواع نباتية واما قسم مغطاة البذور فمثلت 66 فصيلة نباتية مقسمة الي نباتات ذوات الفلقيتن والتي مثلت بعدد 155 نوع نباتي تنتمي الي 60 فصيلة نباتية بينما ذوات الفلقة الواحدة مثلت بعدد 20 نوع نباتي تنتمي الي 6 فصائل نباتية وكان اكبر الأجناس التي جمعت من منطقة الدراسة جنس الجارونيا *Pelargonium* واحتوي علي 5 انواع نباتية اما اكبر الفصائل النباتية فكانت الفصيلة البقولية واحتوت علي عدد 14 نوع نباتي.

جدول (1) قائمة نباتات الزينة التي جمعت من مشاتل وحدائق منطقة بنغازي.

الفصيلة	الأسم العلمي	اسم النبات
Acanthaceae	*Adhatoda vasica*	بستاشيا بيضاء -ادهتودا
Acanthaceae	*Stapelia hirsute*	ستابيليا
Adoxaceae	*Sambucus nigra*	بيلسان اسود
Agavaceae	*Agave americana*	الصبار الأمريكي
Agavaceae	Agave attenuate	الصبار العادي
Agavaceae	*Dracaena deremensis*	دراسينا كومباكتا
Agavaceae	*Dracaena draco*	دراسينا
Agavaceae	*Dracaena fragrans*	دراسينا خضراء
Aizoaceae	*Aptenia cordifolia*	صبار اسرائيلي
Aizoaceae	*Carpobrotus edulis*	حيوا
Aizoaceae	*Lampranthus spectabilis*	علم اسباني
Amaryllidaceae	*Hippeastrum belaadonna*	امريللس
Amaryllidaceae	*Narcissus communis*	نرجس
Amaryllidaceae	*Polianthus tuberosa*	زنبق – بوليانتس
Anacardiaceae	*Schinus molle*	فلفل رفيع
Anacardiaceae	*Schinus terebinthifolia*	فلفل عريض
Apocynaceae	*Acokanthera oblongifolia*	اكوكنثيرا
Apocynaceae	*Nerium oleander*	دفله
Apocynaceae	*Plumeria acutifolia*	ياسمين هندي
Apocynaceae	*Thevetia yccotii*	تيفيتيا
Asclepiadaceae	*Atapelia gigantea*	صبار صباع الكافر
Asparagaceae	*Asparagus sprengeri*	اسبراجس خشن
Asparagaceae	*Asparagus plumosus*	اسبراجس ناعم
Araceae	*Aglaonema cmmutatum*	اجلونيما
Araceae	*Anthurium andraeanum*	انتوريم احمر
Araceae	*Anthurium scherzerianum*	انتوريم مزهر
Araceae	*Dieffenbachia maculata*	ديفنباخيا
Araceae	*Dieffenbachia seguine*	ديفنباخيا مبرقشة
Araceae	*Epipremum pinnatum*	بوتس
Araceae	*Monstera deliciosa*	قفص صدري - قشطة
Araceae	*Monstera oblique*	قشطة مخرمة
Araceae	*Philodendron bipennifolium*	رجل البطة - فيلودنيدرون
Araceae	*Philodendron erubescens*	فيلودنيدرون احمر
Araceae	*Syngonium podophyllum*	سنجونيا
Araliaceae	*Hedera helix*	حبل المساكين
Araliaceae	*Schefflera spp*	شفليرا
Araucariaceae	*Araucaria bidwillii*	شجرة عيد الميلاد ارز
Araucariaceae	*Araucaria excelsa*	شجرة عيد الميلاد
Arecaceae	*Phoenix canariensis*	نخيل كناري
Arecaceae	*Phoenix dactylifera*	النخل
Arecaceae	*Washingtonia filifera*	نخيل مروحي
Asteraceae	*Calendula officinalis*	اقحوان
Asteraceae	*Callistephus chinensis*	استر
Asteraceae	*Chrysanthemum carinatum*	مرجريت
Asteraceae	*Cineraria cruenta*	سنانير
Asteraceae	*Gazania splendens*	جازنيا

Asteraceae	*Gerbera jamesonii*	جربيرا
Asteraceae	*Gillardia pulchella*	عنبر كشمير
Asteraceae	*Helianthus annus*	عباد الشمس
Asteraceae	*Senecio cineraria*	شرانيا
Asteraceae	*Tagetes erecta*	قطيفه
Asteraceae	*Zinnia elegans*	زينيا
Begoniaceae	*Begonia semperflorens*	بيجونيا
Bignoniaceae	*Jacaranda ovalifolia*	جاكرندا
Bignoniaceae	*Tecoma stans*	تيكوما
Brassicacea**e**	*Mathiola incana*	منثور
Buddlejaceae	*Buddleia asiatica*	البدليا الرفيعة
Buddlejaceae	*Buddleia madagascariensis*	البدليا العريضة
Cactaceae	*Echinocactus grusnii*	عمة القاضي
Cactaceae	*Opuntia ficus-indica*	هندي – تين شوكي
Cactaceae	*Opuntia imbricata*	هندي زينه
Cannaceae	*Canna indica*	الكنا – السنبل
Caprifoliaceae	*Lonicera japonica*	شبرفايد
Caprifoliaceae	*Lonicera sempervirens*	شبرفايد احمر
Caryophyllaceae	*Diantus barbatus*	قرنفل مفرد
Caryophyllaceae	*Diantus caryophyllus*	قرنفل
Caryophyllaceae	*Gypsophila elegans*	جيبسوفيلا
Casuarinaceae	*Casuarina equistifolia*	كازورينا
Commelinaceae	*Tradescantia pallida*	ترادسكانتيا حمراء
Commelinaceae	*Tradescantia fluminensis*	ترادسكانتيا بيضاء
Commelinaceae	*Zebrina pendula*	زبرينا
Convolvulaceae	*Ipomoea learii*	ست الحسن
Crassulaceae	*Kalanckeo mamorata*	كلانشو عادي
Cupressaceae	*Cupressus macrocarpa*	سرو ليموني
Cupressaceae	*Cupressus sempervirens L. var. Horizontalis*	سرو افقي
Cupressaceae	*Cupressus sempervirens L. var. pyramidalis*	سرو عمودي
Cupressaceae	*Thuja orientalis*	تويا – عفص
Cycadaceae	*Cycas revoluta*	نخيل سيكاس – ذيل جمل
Cyperaceae	*Cyperus alternifolius*	بردي – سعد
Davalliaceae	*Nephrolepis exaltata*	فوجير عادي
Davalliaceae	*Nephrolepis elegantissima*	فوجير دانتيل
Euphorbiaceae	*Acalypha wilkesiana*	اكاليفا
Euphorbiaceae	*Codiaeum variegatum*	كروتن
Euphorbiaceae	*Euphorbia pulcherrima*	بنت القنصل - الرشدة
Fabaceae	*Acacia cyanophylla*	السنط
Fabaceae	*Acacia karroo*	السنط الشوكي
Fabaceae	*Cassia fistula*	خيار شمبر
Fabaceae	*Bauhinia variegata*	خف الجمل
Fabaceae	*Caesalpinia gilliesii*	سيزالبينيا
Fabaceae	*Ceratonia Siliqua*	الخروب
Fabaceae	*Delonix regia*	بونسيانا
Fabaceae	*Dolichos lablab*	اللبلاب
Fabaceae	*Erythrina humeana*	ارثرينا

Fabaceae	*Lathyrus odoratus*	بسلة الزهور
Fabaceae	*Parkinsonia aculeata*	باركنسونيا - داريكسيا
Fabaceae	*Prosopis juliflora*	بروسبيس
Fabaceae	*Tamarandus indica*	تمر هندي
Fabaceae	*Tipuana speciosa*	ابو المكارم
Geraniaceae	*Pelargonium grandiflorum*	عتر انجليزي
Geraniaceae	*Pelargonium graveolens*	عترشان
Geraniaceae	*Pelargonium odoratismum*	عتر بلدي
Geraniaceae	*Pelargonium pelatum*	جارونيا مدادة
Geraniaceae	*Pelargonium zonale*	جارونيا عادية
Iridaceae	*Crocus sativus*	زعفران
Iridaceae	*Freesia alba*	فريزيا
Iridaceae	*Gladiolus*	جلاديولس – سيف الغراب
Iridaceae	*Iris orientalis*	سوسن
Lamiaceae	*Coleus blumei*	سجاد – كوليس
Lamiaceae	*Majorana hortensis*	بردقوش
Lamiaceae	*Ocimum basilicum*	حبق
Lamiaceae	*Rosmarinus officinalis*	اكليل
Lamiaceae	*Salvia officinalis*	تفاح شاهي - مريمية
Lamiaceae	*Thymus vulgaris*	الزعتر
Lauraceae	*Laurus nobilis*	الغار – الرند
Liliaceae	*Aloe arborescens*	صبار الوي عادي
Liliaceae	*Aloe varigata*	صبار الوي مخطط
Liliaceae	*Aloe saponaria*	صبار نجمة
Liliaceae	*Aspidistra lurida*	اسبدسترا
Liliaceae	*Lilium longiflorum*	ليليم
Liliaceae	*Phalangium lilastum*	فلانجيم
Liliaceae	*Sansevieria trifasciata*	صبار جلد النمر
Liliaceae	*Yucca aloifolia*	يوكا
Linaceae	*Linum grandiflorium*	كتان الزهور
Lytharaceae	*Lawsonia inermis*	حنة
Malvaceae	*Althaea rosea*	خطمية
Malvaceae	*Hibiscus mutabilis*	هبسكس مقفول
Malvaceae	*Hibiscus rosa-sinensis*	هبسكس صيني
Malvaceae	*Lagunaria patersonii*	بودرة العفريت
Meliaceae	*Melia azedarach*	الزنزلخت - ميليا - سباحيه
Moraceae	*Ficus benjamina*	فيكس بنجامينا
Moraceae	*Ficus carica*	تين
Moraceae	*Ficus elastica*	فيكس ديكورا – التين المطاط
Moraceae	*Ficus retusa*	فيكس نتيدا
Moraceae	*Morus alba*	توت ابيض
Moraceae	*Morus nigra*	توت اسود
Musaceae	*Musa paradisiaca*	موز
Myoporaceae	*Myporum pictum*	بزروميا
Myrtaceae	*Eucalyptus gomphocephala*	كافور
Myrtaceae	*Psidium guajava*	جوافه
Myrtaceae	*Callistemon viminalis*	فرشاة الزجاجة
Nyctaginaceae	*Bougainvillea glabra*	الجهنميه البنفسجية

Nyctaginaceae	*Mirabilis jalapa*	مسك الليل
Oleaceae	*Jasminum grandiflorum*	ياسمين بلدي
Oleaceae	*Jasminum humile*	ياسمين اصفر
Oleaceae	*Jasminum sambac*	فل
Oleaceae	*Olea europaea*	الزيتون
Passifloraceae	*Passiflora coerulea*	زهرة الساعة
Phytolaccaceae	*Phytolacca dioica*	فيتولاكيا
Pinaceae	*Pinus canariensis*	صنوبر كناري
Pinaceae	*Pinus halepensis*	صنوبر حلبي
Pittosporraceae	*Pittosporum tobira*	بتسبورم
Plumbaginaceae	*Plumbago auriculata*	بلمباجو
Plumbaginaceae	*Statice bonduelli*	ستاتس
Portulacaceae	*Portulaca affra*	رجلة الصبار
Portulacaceae	*Portulaca grandiflora*	رجلة الزهور
Primulaceae	*Cyclamen persicum*	سيكلامين
Punicaceae	*Punica granatum*	رمان
Ranunculaceae	*Delphinium grandiflorum*	عايق – لسان العصفور
Rosaceae	*Amygdalus communis*	لوز
Rosaceae	*Armeniaca vulgaris*	مشمش
Rosaceae	*Eriobotrya japonica*	نلسبولي - بشملة
Rosaceae	*Malus sylvestris*	تفاح
Rosaceae	*Persica vulgaris*	خوخ
Rosaceae	*Prunus domestica*	برقوق
Rosaceae	*Pyrus communis*	كمثرى
Rosaceae	*Rosa gallica*	ورد
Ruscuaceae	*Cordyline fruticosa*	دراسينا حافة حمراء
Ruscuaceae	*Ruscus hypoglosum*	السفندر
Ruscuaceae	*Sanseviera trifasciata*	جلد النمر
Rutaceae	*Citrus limonia*	ليم عصير
Rutaceae	*Citrus sinensis*	برتقال
Salicaceae	*Populus alba*	حور أبيض
Salicaceae	*Populus euphratica*	حور
Sapindaceae	*Dodonaea viscosa*	ديدونيا
Scrophulariaceae	*Antirrhinum majus*	حنك السبع
Simarubaceae	*Ailanthus altissima*	شجرة السماء
Solanaceae	*Petunia hybrida*	بتونيا
Strelizaceae	*Strelitzia reginae*	عصفور الجنة
Tamaricaceae	*Tamarix nilotica*	الطرفاء
Tropaeolaceae	*Tropaeolum majus*	ابو خنجر
Verbenaceae	*Clerodendrum inerme*	ياسمين زفر
Verbenaceae	*Duranta repens*	دورانتا
Verbenaceae	*Lantana camara*	لانتانا – ام كلثوم
Verbenaceae	*Vitex agnus-castus*	كف مريم
Violaceae	*Viola tricolor*	بانسيه
Vitaceae	*Vitis vinifera*	عنب

وقد تبين من هذه الدراسة ان انواع نباتات الزينة التي جمعت من منطقة الدراسة مثلت بجميع مجموعات الزهور ونباتات الزينة (جدول 2) وكانت العشبيات المزهرة اكثرها تنوعا وخاصة انها تشمل الحوليات وذات الحولين والعشبيات المعمرة كما ان مجموعة

اشجار وشجيرات الزينة بها تنوع جيد أما أكثر المجموعات والتي كان بها تنوع وزيادة كبيرة في تنوعها في هذه المشاتل هي مجموعة نباتات الظل والصوب.

جدول (2) مجموعات الزهور ونباتات الزينة والانواع التي تنتمي اليها.

مجموعات الزهور ونباتات الزينة	الأنواع النباتية
اولا: النباتات العشبية المزهرة وهي تشمل: الحوليات(الشتوية-الصيفية)-ذات الحولين-العشبيات المعمرة (الشتوية -الصيفية)-الابصال المزهرة	القرنفل-جبسوفيلا-اقحوان-مرجريت-استر- المنثور-بسلة الزهور-ستاتس-العايق-بيتونيا-ابوخنجر-قطيفة-زينيا-جازنيا-ونكا-شيرانيا-الجارونيا-القرنفل-النرجس-امريلس-فريزيا-جلاديولس-السوسن-ليليم-الكنا-عصفور الجنة.
ثانيا:المسطحات الخضراء	النجيل البلدي.
ثالثا:مغطيات التربة	الاكليل-حبل المساكين-جبسوفيلا-حيالعلم-شبرفايد-ابوخنجر.
رابعا:نباتات الظل والصوب	اجلونيما-انتوريم-كروتن-دفنباخيا-الوحش الجميل-البوتس-ارااليا-زبرينا-كوليوس-فلانجيم-سفندر-بيجونيا.
خامسا:النباتات الشوكية والعصارية	غسول-الصبار الأمريكي-كلانشو-صبار الوي-صبار جلد النمر-رجلة الصبار.
سادسا:المتسلقات والمدادات	حبل المساكين-شبرفايد-ست الحسن-اللبلاب- الجهنمية-الياسمين-زهرة الساعة-بلمباجو-الياسمين الزفر.
سابعا: شجيرات الزينة	بستاشيا-اكوكنثيرا-الدفلة-الياسمين الهندي-تفيتيا-تويا-اكاليفا-بنت القنصل-البدليا- حنة-هبسكس-بزروميا-بتسبورم-دودونيا-دورانتا-لانتانا كمارا.
ثامنا: اشجار الزينة	فلفل عريض-فلفل رفيع-شجرة عيد الميلاد-جاكراندا-تيكوما-كازورانيا-السرو-خف الجمل-ارثرينا- تمرهندي- ابوالمكارم-الزنزلخت-بونسيانا-التين المطاط- فيكس نتدا-فرشاة الزجاج-فيكس بنجامينا-
تاسعا:الاسيجة والأسوار النباتية	بزروميا-الياسمين الزفر-ديدونيا-هبسكس-الاكليل
عاشرا:النخيل واشباه نخيل الزينة	نخيل البلح-نخيل واشنتونيا-نخيل السيكاس

في هذه الدراسة وجدنا صعوبة كبيرة في تقدير المردود الأقتصادي من خلال الاستبيانات التي اعدت والأسئلة الموجهة فيها لأصحاب المشاتل نتيجة للتكتم الشديد ومحاولة عدم اعطاء اي معلومات ولو تقديرية عن ذلك لأسباب لا يريدون الإفصاح عنها وكانت اجاباتهم جميعا ان تقدير المردود صعب حيث تختلف النباتات في السعر وفي إمكانية وضع مكسب عليها هناك نباتات نادرة ومطلوبة ممكن وضع مكسب كبير عليها وهناك نباتات تتحمل مكسب بسيط وأيضا هناك نباتات تباع بسرعه وهناك نباتات قد تباع بعد سنة وهذا أيضا هناك فاقد في الشتول موت وهذا يضاف لكل هذه الأسباب صعب تقدير الربح لكن بصفه عامه تجارة رابحه ولا توجد بها خساره.

من خلال الزيارات التي تم القيام بها الي معظم الحدائق المنتشرة في منطقة بنغازي فقد تم حصر عدد الحدائق بها حيث بلغت حوالي 125 حديقة ، وأيضا تم التعرف على أنواع الأشجار المنتشرة في المدينة منها : فيكس نيتدا عددها 1010 شجره ، والنخيل المروحي عددها 2500 شجره ، فيكس بنجامينا عددها 500 شجره ، وبونسيانا 200 شجره ، وميليا عددها 100 شجره ، و أشجار الكافور عددها 1221 شجره كما لوحظ انتشار زراعة نباتات الدفلة علي الرغم من ان هذا النبات من النباتات السامة أما من حيث مساحة الحدائق تعتبر حديقة 23 يوليو مقابل فندق تبيستي من أكبر الحدائق في مدينة بنغازي

حيث تبلغ مساحتها الاجمالية حوالي 121542 أما الحدائق الأقل مساحه فهما حديقتي المسار المجاور لمبنى جهاز التنمية والتطوير و المثلث المقابل لمبنى جهاز التنمية والتطوير حيث تبلغ مساحتهما حوالي 413 .

عدد نباتات الزينة التي تم تجميعا من مشاتل وحدائق منطقة بنغازي وصل الي 186 نوع نباتي وهو عدد كبير جداً وخاصة ان هناك انواع اخري لا يزال تعريفها مستمر ولم تدرج في القائمة، ناهيك على أن أصحاب المشاتل والمهتمين بنباتات الزينة يقومون باستيراد هذه النباتات من عدة دول مجاورة ودول اجنبية سواء بالبذور او الشتلات او الاجزاء الارضية وعندما تصبح هذه الأنواع متأقلمة ومتكيفة مع الظروف المحلية يصبح انتاجها واكثارها على نطاق واسع وتصبح من الأنواع النباتية التي تدخل ضمن قائمة نباتات الزينة والزهور.

تبيَّن من هذه الدراسة ان قائمة نباتات الزينة شملت كافة المجموعات الزهور ونباتات الزينة وهذا يبين ان هذا التنوع من اجل سد احتياجات السوق المحلي وحتى يكون هناك مجال واسع للمهتمين بالتنسيق والتصميم للحدائق كما ان هناك رغبات بين مختلفة بين المواطنين الذين يقتنون هذه النباتات فتجد العشبيات المزهرة بجميع انواعها والعشبيات المعمرة والاشجار والشجيرات والشوكيات والصباريات والنخيل واشباه النخيل والمسطحات. من خلال الرحلات المستمرة والزيارات المتكررة لهذه المشاتل تبين ان هناك تزايد مستمر في انشاء هذه المشاتل نتيجة لارتفاع المردود الأقتصادي لها وايضا زيادة ثقافة المواطنين من اهمية نباتات الزينة وازدياد الاقبال على شراء واقتناء نباتات الزينة وبالتالي يجب توجيه الطلاب الخريجين من كلية الزراعة للتوجه للاستثمار في هذا المجال وعلي الدولة التشجيع وتقديم القروض والمنح في شكل مشاريع صغري من الممكن ان يكون لها مردود اقتصادي علي الدولة والفرد. لوحظ في هذه المشاتل ادخال انواع نادرة جداً لأول مرة الي ليبيا ومن مناطق عديدة خارج ليبيا خاصة نباتات الظل والصوب واشجار الزينة مثل اشجار المورينجا التي لها قيمة اقتصادية وتزيينيه واشجار النيم التي لها قيمة بيئية كبيرة كونها من الأشجار الطاردة للحشرات والتي من الممكن احلالها مكان نباتات الزينة التي تزرع في الشوارع والحدائق في منطقة بنغازي وهي من النباتات السامة مثل نبات الدفلة. من خلال الزيارات المتكررة للحدائق والمنتزهات لوحظ ان هناك اهمال كبير جدا في الرعاية والاهتمام بها وكثيرا ما يتم انشاء حدائق جديدة وتصرف عنها مبالغ ضخمة ثم تترك وتهمل حتى تنتهي وبعد ذلك يتم زراعتها من جديد ويصرف عليها مبالغ ضخمة مرة اخري وبالتالي يفترض عند الانتهاء من انشاء هذه الحدائق ان يستمر الاهتمام والاعتناء بها.

التوصيات:

1. نشر الوعي بين المزارعين وأصحاب المشاتل حول أهمية زراعة النباتات المحلية ومنع دخول النباتات المدخلة الضارة والغازية من نباتات الزينة وتقييم مخاطر دخول هذه النباتات للبلاد.
2. وضع قوانين وتشريعات لضبط استيراد الأنواع النباتية المدخلة من نباتات الزينة والتي تشكل خطر على الغطاء النباتي من الدول ذات الحدود المشتركة.
3. تشجيع مراكز البحوث المؤسسات البحثية على إجراء البحوث حول الأنواع النباتية المدخلة للحد من إدخال بعض الأنواع التي تشكل خطرا على الغطاء النباتي.
4. رفع مستوى الوعي البيئي بين أفراد المجتمع وذلك عن طريق البرامج التعليمية لتعريفهم بأهمية المحافظة على البيئة والتنوع النباتي المحلي.

المراجع:

جانيك، جوليس (**1985**) **علم البساتين**، الدار العربية للنشر والتوزيع، نيقوسيا، قبرص.

عوض، عبدالرحمن العريان وعبدالعزيز كامل ضوه (**1985**) **مقدمة في نباتات الزينة**، الدار العربية للنشر والتوزيع، نيقوسيا، قبرص.

بدر، مصطفي واخرون (**1990**) **الزهور ونباتات الزينة وتصميم وتنسيق الحدائق**، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر.

الشريف، عبدالله محمد (**1995**) **اساسيات البساتين الحديثة**، منشورات جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا.

القاضي، عبدالله عبدالحكيم ومحمد امين صديقي (**1988**) **نباتات الزينة الليبية**، معشبة قسم النبات، كلية العلوم، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا.

الشريف، امحمد (**1996**) **الغطاء النباتي لمنطقة بنغازي لساحل البحر المتوسط لليبيا**، رسالة ماجستير، قسم النبات، كلية العلوم، جامعة بنغازي.

المقصبي، فرج (**2003**) **أول محاولة في ليبيا لأنبات بذور السيكلامين (الركف) في ليبيا**، المؤتمر الثاني للتقنيات الحيوية، طرابلس، ليبيا.

قطار، سليم وفيصل حليم (**2001**) **زراعة نباتات الزينة**، المؤسسة اللبنانية للتنمية الإقتصادية والاجتماعية، لبنان،

Ali, S.I. and Jafri, S.M.H. (eds.) (1976-1977). Flora of Libya. Department of Botany, Al-Fateh University, Tripoli, Libya Vol. 1-24.

El-Gadi, A. (eds.) (1988-1989). Flora of Libya. Department of Botany, Al-Fateh University, Tripoli, Libya Vol. 145- 147.

Jafri, S.M.H. and El-Gadi, A. (eds.) (1977-1986). Flora of Libya. Department of Botany, Al- Fateh University, Tripoli, Libya Vol. 25 – 144.

Schmidt, G. (2000). Ornamental plant in Hungary. Partii Open – ground cultivation. International Journal of Horticultural Science 6 (1):143-147.

Nana Agyekum (2019) ornamental plants "www ndsu. Edu, Retrieved 8-11.

Davidson .A. John and Miller, R. Douglas (1990) Ornamental Plants, section3.9.8 references, P.627.

George Morris (2007) Literature Review of Documented Health and Environmental Benefits Derived From Ornamental Horticulture Products. March15, P18.