

التاريخ والتنوع النباتي بحديقة الأندلس العامة بطنطا

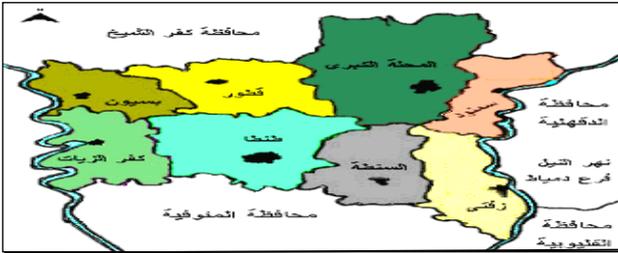
إسراء السعيد عمار – كمال حسين شلتوت

قسم النبات - كلية العلوم - جامعة طنطا - طنطا - مصر

الملخص

ترجع أهمية دراسة كل عنصر من عناصر الحديقة النباتية لدورها في حياتنا كوسيلة للاستمتاع بأوقاتنا والحفاظ على نسبة الأكسجين الجوي في المناطق المزدحمة والدراسة العلمية لكثير من الحيوانات والنباتات النادرة. تتضمن الدراسة الحالية التاريخ والتنوع النباتي لحديقة الأندلس العامة (حديقة المنتزه) التي تقع في اشهر شوارع طنطا (شارع البحر). أنشأت هذه الحديقة في عام ١٩١١ م خلال عهد اسرة محمد علي بواسطة عباس حلمي الأول، بمساحة قدرها ١١ فدان (الفدان = ٤٤٠٠ م^٢)، تقلصت مساحتها الآن إلى ٦ أفدنة فقط نظرا للزحف العمراني المستمر عليها خلال العقود الأخيرة. أوضحت الدراسة الحالية أن الحديقة تحتوى على ٧١ نوعاً نباتياً تتوزع كالتالي: ٣ أنواع من المخروطيات، ٥ أنواع من النخيل، ٢٤ نوعاً من الأشجار، ١٤ نوعاً من الشجيرات، ٦ أنواع من الصباريات، ٥ أنواع من المتسلقات، ٧ أنواع من نباتات الظل والصوبة، نوعاً واحداً من السراخس و نوعاً آخر من نباتات المسطحات الخضراء؛ تحتوى الحديقة أيضاً على ١٦ نوعاً من الحشائش المصاحبة (١١ نوعاً حولهياً) ٥ أنواع معمره؛ ويوصى بالإهتمام بهذه الحديقة كأثر قومي وإدخال أنواع جديدة لإثرائها ووضع لوحات إرشادية للتعريف بالنباتات حتى يكون لها بعداً تعليمياً لطلاب المرحلة الجامعية وما قبلها.

البيطرية بجمهورية مصر العربية، وتقع في شارع الجيش بمساحة ٦ أفدنة فقط، وهذا يعنى أن مساحة الحديقة قد تقلصت بمقدار ٥ أفدنة حيث تم إستقطاع الكثير من المساحات لإنشاء العديد من المنشآت مثل: متحف آثار طنطا، مسرح الطفل، المدينة الجامعية طالبات، نقابة الزراعيين، مكتبة الطفل، دار رعاية المسنين، مكتبة عامة تبع الشباب والرياضة، مسرح تبع مجلس المدينة، الصوبة والمشتل الزراعي التابعين لمجلس مدينة طنطا بمساحة فدان واحد ومبنى تابع لشركة مياه الشرب. وبدل هذا على تقلص مساحة الحديقة مع مرور الزمن بالرغم من أنها تعد أثراً قوياً حيث مر على إنشائها ما يزيد عن ١٠٠ عام، كما إنها المكان الوحيد للنتزه والترفيه بمدينة طنطا بالرغم من تزايد عدد السكان عاماً بعد عام.



شكل ١. خريطة توضيحية لمحافظة الغربية (أبو العزم وآخرون ٢٠٠٨).

٣. الموقع الجغرافي للحديقة

يحد الحديقة الآن من الشمال بعض المنازل، ومن الجنوب شارع البحر (شارع الجيش) وهو أكبر شوارع طنطا، ومن الشرق شارع محب وكلية التربية، ومن الغرب شارعى حسان بن ثابت وخالد بن الوليد (شكل ٢).



شكل ٢. خريطة توضيحية تبين موقع حديقة الأندلس بطنطا (معدة بإستخدام Google Earth).

١. المقدمة

لا يخفى عنا أهمية العناصر النباتية بالحديقة وزراعتها لغرض الزينة والتنسيق والترفيه من خلال قيمتها الجمالية، ويعد هذا هدفاً محدوداً بجانب دورها الهام في حل مشاكل البيئة وصيانتها، فهي تستخدم لتعديل الطقس حيث تقطع النباتات استمرار الإشعاع الشمسي للوصول إلي الأرض مما يؤدي إلي خفض درجات الحرارة. كما تنقل النباتات الرطوبة من التربة إلي الهواء خلال عمليتي النتح والتبخير فتزيد نسبة الرطوبة الجوية وتقل حدة الجفاف. كذلك لها دور فعال في عرقلة الرياح وتقليل سرعتها أو تحديد وتغير اتجاهها وترسيب ما تحمله من الأتربة والغبار فتعمل كمرشحات طبيعية؛ وعموماً يجب الإهتمام بالثروة النباتية لبلادنا لما لها من أهمية في حياتنا لتجلب لنا الراحة والهدوء والسكنية. توجد النباتات المنزرعة في الشوارع والطرق وعلى جوانب الترع والسكك الحديدية وفي الحقول وفي الحدائق العامة. تشمل هذه النباتات على المحاصيل و الأشجار والشجيرات، وهي في أغلبها من نباتات الزينة التي تتركز بالحدائق النباتية. تعرف الحديقة النباتية على إنها مساحة خضراء، تشمل على أنواع نباتية مختلفة منزرعة أو برية وتصنف الحدائق النباتية بوجه عام إلى : ١- الحدائق الخاصة بالقصور والبيوت والتي يحرص اصحابها على تزويدها بأندر النباتات، ٢- الحدائق العامة المنشأة كمتنزهات عامة من أجل الجمهور للترفيه والإستمتاع بالخضرة و ٣- الحدائق العلمية التي تضم العديد من الأنواع النباتية بغرض المحافظة على التنوع الحيوي، وتفيد في الدراسات التصنيفية وتعمل كمركز للتعرف على النباتات وتوثيقها (مثل: حديقة كيو بالمملكة المتحدة وحدائق موزوري ونيويورك وشيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية).

من أهم الحدائق النباتية بمصر ما يلي: حديقة الزهيرة بالجيزة، حدائق الأورمان بالقاهرة، حديقة الأسماك بالزمالك، المجموعة النباتية بحديقة الحيوان بالجيزة، حديقة المتحف الزراعي بالدقي، حديقة قصر الأمير محمد علي بالمنيل، حديقة قصر القبة بالقبة، حديقة الأريكية بالعتبة، الحديقة النباتية بكلية العلوم - جامعة عين شمس بالعباسية، حديقة الحيوان بالأسكندرية، حديقة المعمورة بالاسكندرية وحديقة كلية العلوم - جامعة الإسكندرية.

٢. منشأ و تاريخ حديقة الأندلس العامة بطنطا

حديقة الأندلس العامة بطنطا هي حديقة وطنية تم إنشاؤها في عهد الخديوي عباس حلمي الأول لحفيد محمد علي باشا، عام ١٩١١ م بمدينة طنطا، أحد أقسام مديرية الغربية آنذاك (شكل ١)، والذي كان خديوي لمصر خلال الفترة بين ١٨٩٢م حتى ١٩١٤م، وكانت مساحتها حين إنشاؤها حوالي ١١ فدان. تتبع الحديقة الآن وزارة الزراعة والإدارة المركزية لحدائق الحيوان والخدمات

التاريخ والتنوع النباتي بحديقة الأندلس العامة بطنطا

Proc. 7th Int. Con. Biol. Sci. (Bot.): 48

4. خطوات الدراسة

تمت الدراسة الميدانية للحديقة خلال شهر فبراير ٢٠١٠، وأعيدت خلال شهر أكتوبر ٢٠١٢ بناءً على الخطوات التالية:

٦. القيمة الاقتصادية والبيئية للنباتات المنزرعة
٦.١. القيمة الاقتصادية أو ما يعرف بالسلع هي عبارة عن الكائنات التي

تنمو طبيعياً أو أجزاء منها أو منتجاتها والتي تستخدم مباشرة لمنفعة الإنسان مثل: ١- سبعة أنواع تستخدم في صناعة المنتجات الغذائية مثل

التوت الأبيض *Morus alba*، ٢- ستة أنواع تستخدم في

De ٣- عشرة

أنواع تستخدم في صناعة المستحضرات الطبية مثل السرو

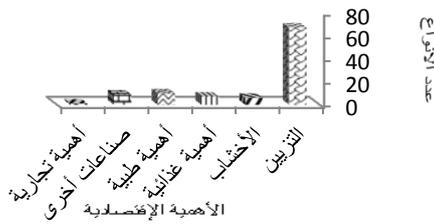
Cupressus sempervirens، ٤- تسعة أنواع تستخدم في صناعة

الزيوت والطور مثل ريجان *Ocimum basilicum* و ٥- سبع

وستون نوعاً تستخدم في تزيين الحدائق العامة والخاصة مثل ديمقاباخيا

خضراء *Diffenbachia picta* و ٦- نوعاً واحداً يستخدم لأغراض

تجارية مثل عصفور الجنة *Sterlitizia reginae* (شكل ٦).



شكل ٦. علاقة عدد الأنواع المنزرعة بالأهمية الاقتصادية.

٦.٢. الأهمية البيئية أو ما يعرف بالخدمات هي عبارة عن الفوائد المترتبة خلال مدة زمنية طويلة بسبب كفاءة عمل الأنظمة البيئية في المنطقة التي توجد بها، وعلى الرغم من أنها غير مرئية بشكل مباشر، إلا أنها تفوق إلى حد كبير السلع المباشرة ولا يمكن تقديرها بثمن لعظم فائدتها

مثل: ١- عشرون نوعاً السرو البلدي *Cupressus*

sempervirens ٢- نوعاً مقاوماً للحرارة مثل البلوط الحريري

Grevillea robusta، ٣- نوعاً واحداً يقاوم الرطوبة مثل

بوانسيانا *Delonix regia*، ٤- نوعاً واحداً يقاوم الآفات

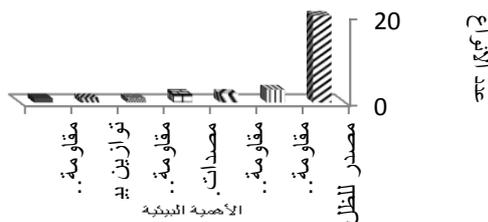
مثل بوانسيانا *Delonix regia* ٥- نوعان يستخدمان كمصدات للرياح

كازورينا *Casuarina cunninghamiana*، ٦- ثلاثة أنواع مقاومة

للجفاف مثل: كازورينا *Cunninghamia Casuarina* و ٧- نوعاً واحداً

يستخدم في الحفاظ على التربة البيئية من خلال عمليتي تبادل

الغازات والنتح مثل: بيدلانيس *Pedilanthus tithymaloides* (شكل ٧).



شكل ٧. علاقة عدد الأنواع المنزرعة بالأهمية البيئية

١- إعداد قائمة موثقة بالأنواع النباتية المنزرعة الموجودة في الحديقة، وكذلك الحشائش المصاحبة لها.

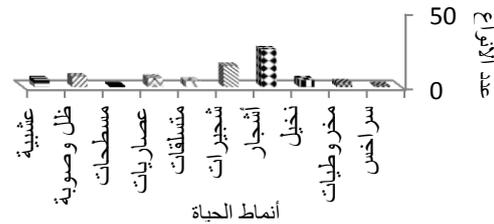
٢- إعداد مجموعة معشبية للأنواع المجمعدة حفظت في معشبة قسم النبات، كلية العلوم، جامعة طنطا.

٣- إعداد قاعدة بيانات تشمل على الصفات النباتية والبيئية والأهمية الاقتصادية لهذه الأنواع لتكون بمثابة المرجع الموثق للباحثين والهواة في هذا المجال.

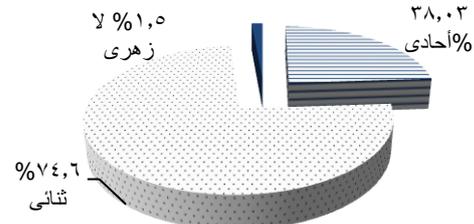
٥. نباتات الحديقة المنزرعة

تحتوي الحديقة على ٧١ نوعاً نباتياً منزرعاً، تم تقسيمها وفقاً لأنماط الحياة والجنس وطرق التكاثر كالتالي (الملحق).

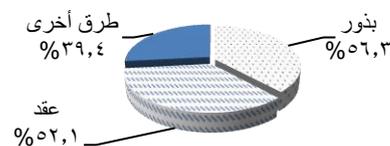
٥.١. أنماط الحياة: تقسم نباتات الحديقة طبقاً لأنماط الحياة إلى ثلاثة أنواع من المخروطيات، خمسة أنواع من النخيل، أربعة وعشرون نوعاً من الأشجار، وخمسة أنواع من النباتات العشبية، أربعة عشر نوعاً من الشجيرات، ستة أنواع من النباتات العصارية والشوكية، خمسة أنواع من المتسلقات، سبعة أنواع من نباتات الظل والصوبة، نوعاً واحداً السراخس ونوعاً آخر من نباتات المسطحات الخضراء (شكل ٣).



شكل ٣. علاقة بين عدد الأنواع المنزرعة بأشكال الحياة
٥.٢. أنماط الجنس: تنقسم نباتات الحديقة تبعاً للجنس إلى سبعة عشر نوعاً أحادي الجنس، ثلاثة وخمسون نوعاً ثنائي الجنس ونوعاً واحداً من السراخس (شكل ٤).



شكل ٤. نسبة تواجد الأنواع المنزرعة بنمط الجنس.
٥.٣. طرق التكاثر: يتكاثر أربعون نوعاً بالبذور، سبعة وثلاثون نوعاً بالعقد الجذرية أو الساقية، وثمانية وعشرون نوعاً بالطرق الأخرى مثل: الفسائل، الترقيد الهوائي، الخلفات، التقسيم، تقطيع الكتلة الجذرية، التطعيم أو الجراثيم؛ وقد يتكاثر النبات الواحد بوسيلة واحدة أو عدة وسائل معاً (شكل ٥).



شكل ٥. علاقة نسبة تواجد الأنواع بطرق التكاثر.

٦. عمل إحصائية بالأصناف النباتية بالحديقة من القائمين على رعايتها بصفة دورية، مما يسهل مهمة الدارسين والهواة في مجال التنمية النباتية بالحدائق العامة.

٧. التعرف على الأهمية الاقتصادية والبيئية لكل نبات مما يزيد الوعي الثقافى بأهمية الحفاظ على التنوع النباتي بالحدائق العامة.

٩. شكر وتقدير

نتوجه بالحمد والشكر له سبحانه وتعالى الذى ساعدنا على إتمام هذا العمل بهذا الشكل، كما نتوجه بالشكر للدكتورة/ داليا عبد العظيم أحمد المدرس بقسم النبات- كلية العلوم- جامعة طنطا لدورها الفعال في مراجعة البحث وإجراء التعديلات اللازمة. أيضاً نتوجه بالشكر للدكتورة/ صفاء المصرى المدرس بقسم النبات- كلية العلوم- جامعة طنطا لدورها الفعال في تعريف كثير من العينات النباتية التي لم نستطع تعريفها، كما نتوجه بالشكر إلى إدارة الحديقة التي أتاحت لنا فرصة التجول وحصر العينات النباتية اللازمة لعمل معشبة نباتية، كما نشكر كل شخص ساعدنا على جمع العينات النباتية من الحديقة والتعرف عليها وتصنيفها من عمال وفنيين.

١٠. المراجع

١.١٠. المراجع العربية

أبو العزم م. (٢٠٠٨). *التوصيف البيئي لمحافظة الغربية*، مطابع جهاز شئون البيئة، القاهرة، ٢١٧ صفحة.

أبو جمال أ.، أبو الفتوح ي. و أحمد م. (٢٠٠٥). *إنجازات محافظة الغربية عام ٢٠٠٥*، مطابع غياشي، طنطا، ١٩٨ صفحة.

اللبان م. ح. وصادق ف. ع. (بدون). *محاضرات في نباتات الزينة وتنسيق الحدائق*، مطابع جامعة طنطا، طنطا، ١٨٣ صفحة.

مجلة مدرسة الأقباط الثانوية بطنطا (١٩٥٨). *مطبوعة الشعراوي*، طنطا، ١٠٤ صفحة.

ديوان ب. ح. ويوسف ت. ل. وعبد المجيد ع. ح. وخليفة س. ف. (٢٠٠٤). *أطلس نباتات حدائق القاهرة والجيزة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٥٨٨ صفحة.*

عبد الله ك. أ.، عبد الباقي س. ع. و حسن ع. ع. (٢٠٠٦). *الفاكهة*، مطابع وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ٣٣٦ صفحة.

٢.١٠. المراجع الإنجليزية

Boulos.L. and EL-Hadidi.M. (1968), *The Street Trees of Egypt*, The American University in Cairo Press, Cairo, pp. 108.

Khalifa S. F., Loutfy M. H. (2006). Ornamental Cultivated Plant Collection. the First International Conference on "Strategy of Botanic Gardens, Giza, pp. 61.

Shaltout K. H., El-Din A. S., Ahmed D. A. (2010). *Plant Life in the Nile Delta*. Tanta University Press, Tanta, pp. 232.

3.10. مواقع الشبكة الإلكترونية

<http://wikimapia.org/#lat=30.7974973&lon=30.9991693&z=17&l=0&m=s&v=9>.

<http://kan-zaman.egypt.com/first/7okam.htm>.

٧. الحشائش المصاحبة للنباتات المنزوعة بالحديقة
تم تسجيل ١٦ نوعاً من الحشائش المصاحبة لمزروعات الحديقة منها إحدى عشر نوعاً حولياً وخمسة أنواع معمره، ومن هذه الأنواع نوعاً هارياً من الزراعة وهو الطماطم *Lycopersicon esculentum* (جدول ١).

جدول ١. الحشائش المصاحبة للنباتات المنزوعة بحديقة الأندلس العامة بطنطا.

الاسم العلمى	الفصيلة	الاسم الدارج	نمط الحياة
<i>Biden pilosa</i> L.	Compositae	-	حولى
<i>Chenopodium murale</i> L.	Chenopodiaceae	زرنيخ	حولى
<i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	سريس	حولى
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	غُلِق	معمر
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Gramineae	نجيل	معمر
<i>Echinochloa stagnina</i> (Retz.) P.Beauv.	Gramineae	أمشاط	معمر
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Euphorbiaceae	ودينة	حولى
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Solanaceae	الطماطم	حولى
<i>Malva parviflora</i> L.	Malvaceae	خبيزه	حولى
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Oxalidaceae	حمد	حولى
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Gramineae	بوص	معمر
<i>Sisymbrium</i>	Cruciferae	فجل	حولى
<i>Solanum nigrum</i> L.	Solanaceae	عنب	حولى
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Compositae	جعضيض	حولى
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	خُرِق	حولى
<i>Withaniasomnifera</i> L.	Solanaceae	سم الفراخ	معمر

٨. التوصيات

مع استمرار الزحف العمراني والتقدم التكنولوجي وزيادة عدد السكان عام بعد عام تفقد البيئة الكثير من الملامح المميزة لها، وعلى سبيل المثال تقل نسبة أكسجين الهواء الجوي عن المعدل الطبيعي (أبو العزم ٢٠٠٨)، وذلك بسبب تلوث الهواء بالغازات المنبعثة من المصانع والسيارات للبيئة وحرق قش الأرز وغيرها من السلوكيات الخاطئة. وبين هذه الأجواء غير الصحية تنتشر الكراهية والعصبية والشحناء بين الناس فيقل إنتاجهم اليومي، ويأتي دور المنتزهات العامة والحدائق والمناظر الطبيعية الخلابه للترفيه عن نفسية هؤلاء، ولذا يجب على وجه العموم الإكثار من الحدائق العامة والمنتزهات بما يتناسب مع الزيادة السكانية والأنشطة البشرية المصاحبة لها. وبالنسبة لحديقة الأندلس العامة بمدينة طنطا نوصى بالآتي:

١. العمل على وقف الزحف العمراني المستمر على المساحات الخضراء بالحديقة والحفاظ على الجزء الباقي منها.

٢. الاهتمام بالمظهر الجمالي للحديقة واعتبارها أثراً قومياً نظراً لتاريخ نشأتها البعيدة حيث يصل عمرها لما يزيد عن ١٠٠ عام الآن مما يجعلها مزار سياحي هام بمدينة طنطا.

٣. الاهتمام بالأنواع النباتية بالحديقة والحفاظ عليها من خلال متخصصين، ويمكن أن يتم ذلك بالتنسيق بين كلية العلوم - جامعة طنطا والجهة الحكومية المسؤولة عن الحديقة.

٤. الاهتمام بنباتات الظل بالمشتل وبالصوبه وعمل أسوار تحيط بها لمنع العبث بها.

٥. زيادة الوعي القومي للناس بأهمية الأنواع النباتية بالحديقة من خلال عمل لوحات إرشادية لكل نوع نباتي تشتمل على الإسم العلمى والشائع

Proc. 7th Int. Con. Biol. Sci. (Bot.): 48

و كذلك الفصيلة التي ينتمى إليها، و الحالة الفطرية له سواء كان نباتاً
برياً أو منزرعاً.



التاريخ والتنوع النباتي بحديقة الأندلس العامة بطنطا

