

دراسة الغطاء النباتي بمنطقة سيدي بوراس بالجبل الأخضر- ليبيا
عبد الحميد خليفة الزربي¹ , محمد الدراوي العائب²
 قسم النبات بكلية الآداب والعلوم توكرة- جامعة بنغازي¹ , قسم النبات كلية العلوم – جامعة بنغازي²

Abdulhamid.Alzerbi@uob.edu.ly

الخلاصة: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الغطاء النباتي بمنطقة سيدي بوراس بالجبل الأخضر "ليبيا" وذلك من أجل المساعدة في إيجاد قاعدة بيانات حول الأنواع المنتشرة بالمنطقة تساعد المختصين في وضع برنامج مناسب للمحافظة على هذه الأنواع ، حيث تم اختيار 10 مواقع لحصر أنواع النباتات الزهرية المنتشرة بها . أوضحت نتائج الدراسة أن هناك 145 نوعا من النباتات الزهرية تنتمي إلى 106 جنسا موزعة على 31 فصيلة منها ستة وعشرون فصيلة من نوات الفلقتين وخمسة فصائل من نوات الفلقة الواحدة وتعتبر هذه الدراسة أول دراسة تجرى على هذه المنطقة والتي تتميز بوجود نشاطات بشرية كبيرة تتمثل في الزراعة المطرية والرعي والتوسع العمراني حيث يتعرض فيها الغطاء النباتي لضغوطات كبيرة نتيجة لهذه الأنشطة **الكلمات الدالة:** سيدي بوراس – النباتات الزهرية – فصيلة - نوات الفلقتين – فلقة واحدة .

1. المقدمة

من العالم بغطائها النباتي الفريد ، وعلى الرغم من أن منطقة الجبل الأخضر تشكل من حيث المساحة بنسبة 1% من المساحة الإجمالية لليبيا غير أنها تتميز بتنوعها النباتي الكبير حيث تضم أكثر من 50 % من إجمالي الأنواع النباتية المتوطنة في ليبيا . [1] ونظرا لقلّة المعلومات حول منطقة سيدي بوراس من حيث التنوع النباتي جاءت هذه الدراسة لسد النقص في المعلومات كما تهدف هذه الدراسة إلى الحصر المبدئي للنباتات الزهرية النامية والمنتشرة بها وتعريفها وأعداد قائمة بها لمعرفة توزيعها وكثافتها والأنواع المهتدة منها بالإنقراض .

2. المواد وطرائق البحث

أجريت هذه الدراسة بمنطقة سيدي إبراهيم بوراس الواقعة بين مدينة الايبار ومدينة المرج بالجبل الأخضر (شكل 1) حيث تم حصر أنواع النباتات الزهرية المنتشرة في هذه المنطقة عن طريق أخذ 5 مربعات في كل موقع عشوائي بمساحة 4x4 م حصرت فيها أنواع النباتات. كما أخذت عينات من النباتات كاملة بالجنود والمجموع الخضري في مرحلة الأزهار أو الأثمار لأهميتها في التصنيف، كما تم إعطاء العينات غير المعروفة أرقاما خاصة بها حتى يتم التعرف عليها في المعشبة . وضعت العينات مباشرة بعد التجميع في أوراق صحف قديمة وتم كبسها بين زوج من الإطارات الخشبية الضاغطة بعد تنسيق العينة حتى تكون واضحة عند التعريف، وأخذت العينات المجمعّة الى المعشبة وجففت مع مراعاة تغيير الأوراق يوميا حيث تم لصقها على ورق خاص بالمعشبة (Herbarium sheet) باستخدام الصمغ ليتم التعرف عليها والتحقق منها بالاستعانة بالفلورا الليبية [5] [10] [4] بالإضافة لأخذ صور لأنواع النباتات التي تم تجميعها من منطقة الدراسة .

منذ أقدم العصور كان الجبل الأخضر محط اهتمام الإنسان والحضارات القديمة على مدي التاريخ والدور الذي يمثلته من تنوع الغطاء النباتي المميز عن غيره سواء كانت الحضارة الرومانية أو الاغريقية أو الاسلامية ومن ثم الإيطاليون الذين أهتموا بهذه المنطقة لغرض تقييم مواردها والاستفادة منها . يرجع تاريخ دراسة الغطاء النباتي في ليبيا عموما وفي الجبل الأخضر بصفة خاصة إلى القرن السابع عشر عندما قام [13] بدراسة بعض المخلفات الأثرية من منطقة الجبل الأخضر وأوضح رؤيته عن نبات Sylphium . جمع [8] حوالي 260 نوع نباتي من الساحل الليبي بما في ذلك الجبل الأخضر الذي يعتبر البداية الحديثة لدراسة النباتات في ليبيا . في قام [16] بحصر الغطاء النباتي بمنطقة الجبل الأخضر وكانت أكثر دقة وحدثة من حيث المعلومات وشملت الأسماء المحلية للنباتات وكما ساهم في إعطاء معلومات هائلة عن نباتات هذه المنطقة . بالإضافة إلى محاولات لتدوين الفلورا الليبية التي كانت ينقصها وصف الأنواع والتي أنجزها [9] بالتعاون مع كل من Barbey , Muschler & Ascheron . قام [12] بتجميع الفلورا الليبية بشكل كامل شاملا الاستعمالات والأسماء المحلية . كما قام [6] بتجميع حوالي 7000 نبات من مختلف المناطق الليبية من ضمنها الجبل الأخضر . وفي الفترة من (1976- 1986) تم إصدار الموسوعة النباتية حيث قام ElGadi & Jafri بتجميع ومراجعة كافة الدراسات السابقة وتنقيحها في موسوعة تضمنت 150 فصيلة . ثم توالى الدراسات حيث قام [11] بدراسة الأعشاب في ليبيا ووصف حوالي (233) نوع نباتي تتبع الفصيلة النجيلية وقام [7] بدراسة نباتات الجبل الأخضر. وقام [14] بتحليل للفلورا الليبية . نشر [15] بحثا يشمل العديد من الأنواع التي لم يتم تجميعها في السابق ولم تدرج في موسوعة النباتات الليبية . [3] تشابه هذه المنطقة في بيئتها النباتية مع مناطق أخرى

<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.)Pers	Asteraceae
<i>Anthemis secundiramea</i> Biv	Asteraceae
<i>Atractylis serratuloides</i> Sieb. ex Cass.	Asteraceae
<i>Calendula arvensis</i> L.	Asteraceae
<i>Calendula micrantha</i> Tinet.Guss.	Asteraceae
<i>Calendula tripterocarpa</i> Rupr.	Asteraceae
<i>Carduus getulus</i> Pomel.	Asteraceae
<i>Carthamus lanatus</i> L.	Asteraceae
<i>Centaura alexandrina</i> Delile.	Asteraceae
<i>Chamomilla racutitula</i> L.	Asteraceae
<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.	Asteraceae
<i>Crepis vesicaria</i> L.	Asteraceae
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Asteraceae
<i>Echinops galalensis</i> Schweinf.	Asteraceae
<i>Helichrysum stoechas</i> L.	Asteraceae
<i>Hyoseris asper</i> (L.) Hill.	Asteraceae
<i>Hypochoeris glabra</i> L.	Asteraceae
<i>Koelpinia linearis</i> Pallas.	Asteraceae
<i>Leontodon hispidulus</i> (Delile) Boiss	Asteraceae
<i>Launaea nudicaulis</i> (L.)Hooker,fil.	Asteraceae
<i>Notobasis syriaca</i> (L.)Cass.	Asteraceae
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.	Asteraceae
<i>Phagnalon rupestre</i> (L.)DC	Asteraceae
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.	Asteraceae
<i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.) Gaertner	Asteraceae
<i>Senecio gallicus</i> Chiaux.	Asteraceae
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertner.	Asteraceae
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	Asteraceae
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Asteraceae
<i>Echium angustifolium</i> Mill.	Boraginaceae
<i>Echium horridum</i> Batt.	Boraginaceae
<i>Heliotropium bacciferum</i> Forsk.	Boraginaceae
<i>Nonea viviani</i> DC.	Boraginaceae
<i>Bisutella didyma</i> L.	Brassicaceae
<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern &Coss.	Brassicaceae
<i>Brassica tournefortii</i> Gouan.	Brassicaceae
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae
<i>Cardaria draba</i> (L.)Desv.	Brassicaceae
<i>Didesmus bipinnatus</i> (Desv)DC.	Brassicaceae
<i>Didesmus aegyptius</i> L. (Desv).	Brassicaceae
<i>Diplotaxis muralis</i> (L.)DC.	Brassicaceae
<i>Enarthrocarpus clavatus</i> Del ex Godr.	Brassicaceae
<i>Enarthrocarpus pterocarpus</i> ((Pers)DC.	Brassicaceae
<i>Lobularia maritima</i> (L.)Desv.	Brassicaceae
<i>Matthiola tricuspidata</i> (L.)R.Br.	Brassicaceae
<i>Sinapis alba</i> L.	Brassicaceae
<i>Sinapis flexuosa</i> Poir in Lam..	Brassicaceae
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Brassicaceae
<i>Silene gallica</i> L.	Caryophyllaceae
<i>Silene muscipula</i> L.	Caryophyllaceae
<i>Silene succulenta</i> Forsk	Caryophyllaceae
<i>Spergularia rubra</i> (L.)J&C.presl	Caryophyllaceae
<i>Vaccaria pyramidata</i> Medik.	Caryophyllaceae
<i>Beta vulgaris</i> L.	Chenopodiaceae
<i>Chenopodium murale</i> L.	Chenopodiaceae
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.	Convolvulaceae
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae
<i>Scabiosa monspeliensis</i> Jacq.	Dipsacaceae
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Euphorbiaceae

جدول (2) الفصائل النباتية مرتبة حسب عدد الانواع بمنطقة الدراسة

الرقم	عدد الأنواع	فصائل منطقة الدراسة
1	30	Asteraceae
2	22	Fabaceae
3	15	Brassicaceae
4	10	Poaceae
5	8	Apiaceae
6	6	Ranunculaceae
7	5	Caryophyllaceae
8	4	Boraginaceae
9	4	Lamiaceae
10	3	Amaranthaceae
11	3	Iridaceae
12	3	Liliaceae
13	3	Papaveraceae
14	3	Rubiaceae
15	2	Arecaceae
16	2	Chenopodiaceae
17	2	Convolvulaceae
18	2	Euphorbiaceae
19	2	Geraniaceae
20	2	Illecebraceae
21	2	Malvaceae
22	2	Polygonaceae
23	2	Valerianaceae
24	1	Alliaceae
25	1	Dipsacaceae
26	1	Fumariaceae
27	1	Linaceae
28	1	Plantaginaceae
29	1	Primulaceae
30	1	Scrophulariaceae
31	1	Resedaceae

وفقاً لعدد الأنواع لكل جنس في منطقة الدراسة نجد أن جنس *Vicia* من أكبر الأجناس بمنطقة الدراسة حيث احتوى على أربعة أنواع منتشرة بمنطقة الدراسة. ومن الأنواع السائدة بمنطقة الدراسة نبات القسط *Lolium Melilotus sulcatus* و نبات الصامية *rigidum* وكذلك سيادة وإنتشار نبات الدبيقة *Galium tricorntutum* بكثافة في أماكن متفرقة وقد يرجع ذلك إلى قدرة بذورها على الانتشار (جدول 3).

جدول (3) قائمة بأنواع النباتات التي تم حصرها بمنطقة الدراسة

الفصائل (Family)	الانواع النباتية (SPECIES)
Alliaceae	<i>Allium roseum</i> L.
Amaranthaceae	<i>Amaranthus graecizans</i> L.
Amaranthaceae	<i>Amaranthus scendens</i> L.
Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.
Apiaceae	<i>Bunium fontainesii</i> (Pers.) Maire
Apiaceae	<i>Bupleurum lancifolium</i> Hornem.
Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.
Apiaceae	<i>Daucus sahariensis</i> Murb.
Apiaceae	<i>Daucus syrticus</i> Murb.
Apiaceae	<i>Scaligeria cretica</i> (Mill.) Boiss.
Apiaceae	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
Apiaceae	<i>Torilis tenella</i> (Del.) Reichb.
Arecaceae	<i>Arisarum vulgare</i> Tozz
Arecaceae	<i>Arisarum italicum</i> Miller
Asteraceae	<i>Achillea sentolinal</i> L.

<i>Ranunculus asiaticus</i> L.	Ranunculaceae
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Ranunculaceae
<i>Ranunculus trilobus</i> Desv.	Ranunculaceae
<i>Reseda alba</i> L.spp. decursiva (Forsk.) Maire.	Resedaceae
<i>Asperula arvensis</i> L.	Rubiaceae
<i>Galium aparine</i> L.	Rubiaceae
<i>Galium tricorutum</i> Dandy	Rubiaceae
<i>Linaria tarhunensis</i> Pamp.	Scrophulariaceae
<i>Valerianella vesicaria</i> (L.) Moench, Met	Valerianaceae
<i>Fedia caput-bovis</i> Pomel. Nouv.	Valerianaceae



صورة (14) نبات *Trifolium purpureum* (Fabaceae)



صورة (3) نبات *Geranium teberosum* (Geraniaceae)

<i>Euphorbia exigua</i> L.	Euphorbiaceae
<i>Anthyllis tetraphylla</i> L.	Fabaceae
<i>Astragalus hamosus</i> L.	Fabaceae
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch.	Fabaceae
<i>Hymenocarpus circinnatus</i> (L.) Savi.	Fabaceae
<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Fabaceae
<i>Lathyrus gorgonei</i> Parl.	Fabaceae
<i>Onobrychis crista-galli</i> (L.) lam.	Fabaceae
<i>Medicago littoralis</i> Rohde ex Lois.	Fabaceae
<i>Medicago polymorpha</i> L.	Fabaceae
<i>Medicago tornata</i> (L.) Mill.	Fabaceae
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Fabaceae
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.	Fabaceae
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	Fabaceae
<i>Trifolium dasyurum</i> C.Presl.	Fabaceae
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	Fabaceae
<i>Trifolium purpureum</i> Lois.	Fabaceae
<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench.	Fabaceae
<i>Tetragonolobus stellata</i> Forskal.	Fabaceae
<i>Vicia sativa</i> L.	Fabaceae
<i>Vicia narbonensis</i> L.	Fabaceae
<i>Vicia monantha</i> Retz.	Fabaceae
<i>Vicia villosa</i> Roth	Fabaceae
<i>Fumaria parviflora</i> Lam.	Fumariaceae
<i>Erodium malacoids</i> (L.) L.Herit.	Geraniaceae
<i>Geranium teberosum</i> L.	Geraniaceae
<i>Paronychia arabica</i> (Linn.) DC.	Illecebraceae
<i>Paronychia capitata</i> (Linn) Lamk.	Illecebraceae
<i>Gladiolus segetum</i> Ker-Gaul	Iridaceae
<i>Gynandrisis sisyrrinchium</i> (L.) Parl.	Iridaceae
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Seb mauri.	Iridaceae
<i>Lanium amplexicaule</i> L.	Lamiaceae
<i>Micromeria nervosa</i> (Desf.) Benth.	Lamiaceae
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae
<i>Phlomis floccosa</i> D.Don.	Lamiaceae
<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller	Liliaceae
<i>Ornithogalum tenuifolium</i> Guss	Liliaceae
<i>Limum decumbens</i> Desf.	Linaceae
<i>Malva parviflora</i> L.	Malvaceae
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae
<i>Papaver dubium</i> L.	Papaveraceae
<i>Papaver hybridum</i> L.	Papaveraceae
<i>Papaver rhoas</i> L.	Papaveraceae
<i>Plantago lagopus</i> L.	Plantaginaceae
<i>Avena fatua</i> L.	Poaceae
<i>Avena sterilis</i> L.	Poaceae
<i>Bromus madrtensis</i> L.	Poaceae
<i>Bromus rigidus</i> Roth.	Poaceae
<i>Bromus rubens</i> L.	Poaceae
<i>Hordeum murinum</i> Huds.	Poaceae
<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	Poaceae
<i>Phalaris minor</i> Retz.	Poaceae
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.	Poaceae
<i>Trachynia distachya</i> (L.) Link.Hort.	Poaceae
<i>Emex spinosus</i> (L.) Cambd	Polygonaceae
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	Polygonaceae
<i>Anagallis arvensis</i> var. <i>Caerulea</i> (L.) Gouan.	Primulaceae
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Ranunculaceae
<i>Adonis dendata</i> Delile	Ranunculaceae
<i>Adonis microcarpa</i> DC.	Ranunculaceae



صورة (6) نبات *Brassica tournefortii*
(Brassicaceae)



صورة (5) *Anagallis arven*
(Primulaceae)



صورة (7) نبات *Malva sylvestris*
(Malvaceae)



صورة (2) نبات *Papaver hybridum* L.
(Papaveraceae)



صورة (8) *ornithogalum tenuifolium*
Liliaceae



صورة (1) نبات *Ranunculus trilobus* Desf
(Ranunculaceae)

المصادر :

- R. Sur la tripdilaira par meunier, Florae Libcae prodromus, on catalogue Raiaonne des plantes de Tripoli, 1910 .
- [10]- El-Gadi , A . A . Flora of Libya . vol . 145 Department of Botany , El-Faateh University , Tripoli, 1988.
- [11]- Faruqi, S.A. Studies on the Libya Gresses, II Dinebra a New Generic record from Libya. *Libyan J.Sci.* 9A
- [12]- Keith, H .G. A preliminary check list of Libyan flora 2 Vols. The government of Libyan Arab Republic, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform Tripoli, 1965.
- [13]- Lemair, Les antiquites de la cyrenaique ouil est aussi question du “ seltion” que M. Bonnet *floccosa*. France, 1703. areconnu etra le *Phlomis* .
- [14]- Qaiser, M. and A. El –Gadi. A critical analysis of the flora of Libya. *Libyan J.Sci.* 13:31-40, 1984.
- [15]- Siddiqi, M.A. New Plant Records for Libya. *Willdenowia* ,15:407-411,1986 .
- [16]- Rohlf, G. Reise nach kutra und Beschrei, bung der Oase. *Mittlg Afriha –ges Deutschland*, 2:17-39, 1881.
- [1]- جامعة عمر المختار .دراسة وتقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الاخضر التقرير النهائي . جامعة عمر المختار , البيضاء , ليبيا . 2005
- [2] - سعد, شكري إبراهيم . النباتات الزهرية , جامعة الإسكندرية, مصر, 1986
- [3]- الهيئة العامة للبيئة . التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي – ليبيا , الهيئة العامة للبيئة , طرابلس, ليبيا , 2010.
- [4]- Ali , S . I. and Jafri , S. M .H. Flora of Libya . vols 1-24. Department , El-Faateh University , Tripoli, 1976.
- [5] – Ali , S . I. Jafri , S.M.H. and El-Gadi , A. Flora of Libya. Vols. 1-144. Botany Department, El-Faateh University, Tripoli, 1976-1988.
- [6]- Boulos. L. Our present knowledge on the Flora and vegetation of Libya. *Bibliography. Webbia* 26 (11). 365 – 400 , 1972
- [7]- Brullo, S. and F. Furnari. Taxonomic and nomenclatura notes on the flora of Cyrenaica "Libya" *Webbia* 34 (1):155-174, 1979.
- [8]- Dell- Cella, P. Viggio da Tripoli di Barberia alle frontiere occidentali della Egitto, 1819.
- [9]- Durand, E. and Barratte, G.. Avec la collaboration de Ascherson P, Muschler, B .W and Apercn Geolg

Study of Vegetation in Sedy Boras Region in Al-Jabal Al- Akhader –Libya

Abdulhamid Khalifa Alzerbi¹ Mohamed A . Alaib²

Botany Department, Faculty of Arts and Science, Benghazi University¹- Libya

Botany Department, Faculty of Science, Benghazi University²-Libya

Abdulhamid.Alzerbi@uob.edu.ly

Abstract : The aim of this study is to explore the vegetation in Sedy Ibrahim Boras region for establishment of data base about the species distributed in this region to help the specialists to put suitable program for conservation of these species . 10 sites were chosen to survey the species of flowering plants in the region . The results of the study showed that 145 species belongs to 106 genera distributed among 31 families were present in the region . 26 of these families belongs to dicotyledons and 5 belongs to monocotyledons . This study considered the first study conducted in this region which characterised by increased human activities such as dry farming, grazing and expansion of urbanisation .