LITERATURE CITED

LITERATURE CITED

Abd Al Fattah, R. I (1986) : Ecological and phytosociological studies on plant communities in "Salhiya" area. M.Sc. Fac. Sci. Zagazig Univ.

Ahmed, A.M. and W.A. Girgis (1979) : Adaptive responses of different ecological groups from wadi Gharandal, Sinai, Egypt. Desert Inst. Bull. A.R.E. 29: 487-512.

Ascherson, P. and G. Schweinfurth (1887) : Illustration de la Flore d' Egypte, Mem. Inst. Egypt. 2.

Association of Official Agriculture Chemists (1960) : Official methods of analysis 9th ed. Washington, U.S.A

Balbaa, S. I . ; S. H. Hilal and A. Y. Zaki (1976) : Medicinal plant constituents. 2nd ed. Egyptian Dar El-Kotob, Cairo, Egypt.

Beadle, N.C.W.; R. D. B. Wally and J. B. Gibsonl (1957) : Studies in halophytes. II Analytic data on the mineral constituents of three species of *Atriplex* and their accompanying soils in Australia. Ecology, 38 : 340-344.

Bentham, G. and J. D. Hooker (1862-1883) : Genera Plantarum . 3 vols. L. Reeve &Co. London.

Bieberstein, M.(1819) : Flora Taurico-Caucasico exhibens strips phanerogamas, in Chersoneso taurica et regionibus Caucasicis Sponte Crescentes. Charkouiae.

Boissier, E. (1879) : Flora Orientalis IV. 2., Genevae.

Butcher, R.W. (1961): Anew Illustrated British Flora, I, London.

Chapman, V. J. (1960) : "Salt Marshes and Salt Deserts of the world". Interscience Publ. Co. Inc., New York .

Chue, T. M. ; D. Asphinal and L. G. Paleg (1976) : Stress Metabolism, VII : Salinity and proline accumulation in barley. J. Plant Physiol. 3, 219 - 228.

Cronquist, A. (1968) : The Evolution and Classification of Flowering Plants. Thomas Nelson and Sons, Ltd., London.

Daoud, H. D. (1985) : Flora of Kuwait, I, London.

Davis, P.H. (1967) : Flora of Turkey, II, Edinburgh.

Delile, A. (1813) : Florae aegyptiacae illustratio, Paris.

Dinsmore, J. E. (1933) : In Post, G.E., Flora of Syria, Palestine and Sinai : II, ed. 2. Beirut.

El-Ghoneimy, A. A. ; A. M. El - Gazzar ; A. Wallace and E.M. Romney (1977) : Mineral element composition of the natural vegetation along a transect at Mareotis, Egypt. Soil Sci. 124 : 16-26.

El- Hadidi, M.N. (1980) : An outlime of the planned "Flora of Egypt" Tackholmia Addetional Series, No. 1: 1-12, Koenigstein, W. Germamy .

El-Monayeri , M.O. ; M. M. Yossef and A. A. El-Ghamry (1981): Contributions to the Autecology of two *Zygophyllum* Species Growing in the Egyptian Desert. Egypt. J. Bot. vol 24 No. 1. pp. 49-68.

Elzam, O. E. and E. Epstein (1969) : Salt relation of two grass species differing in salt tolerance. 1-Growth and salt content at different salt cocentrations. Agrochemia, 13 : 187-195.

Engler, A. and L. Deils (1936) : "Syllabus der Pflanzenfamilien" ed. 11. Berlin .

Epstein E. (1972) : Mineral Nutrition of Plants. Principles and perspectives. John Willey and Sons, Inc., New York.

Forskal, P. (1775) : Flora Aegyptiaco - Arabica, Hauniae .

Freitag, H. (1989) : Contributions to the Chenopod Flora of Egypt. Flora, 183 : 149 - 173, Jena .

Gupta, A. S. and M. M. Chakrabarty (1964) : Constitutive studies of some seed fats of Indian Arid zone with particular reference to the influence of environmental and genetic factors. Indian J. appl. Chem. 27, 49-61.

Gupta R.K. (1975) : Systematic Botany, Atma Ram & Sons, Delhi, India.

Harborne. J. B. (1984): Phytochemical Methods 2nd ed., Chapman, and Hall, London.

Hassib, M. (1951) : Distribution of plant communities in Egypt, Bulletin of Fac. Sci. No. 29, Fouad I Univ. Press, Cairo.

Hedge, B. A. and G. C. Joshi (1974) : Mineral salt absorption in saline rice variety Kala Sata, Plant Soil. 41: 421-424.

-196)
Hutchinson, J. (1959) : The families of flowering plants 2 vols. Oxford .

Index Herbariorum (1990) : Part 1 ed. 8.

Jackson, M. L. (1958) : Soil chemical analysis. Constable & Co. Ltd. London.

Jafri, S. M. H. and F. B. Rateeb (1978) : Flora of Libya, 58, Triboli.

Janardan, K. V. ; K. Murtay and J. Girira (1976) : Salt tolerance of cotton and potential use of saline water for irrigation. Curr. Sci. 45 : 334 -535.

Jayaraman, J. (1981) : Laboratory Manual in Biochemistry. Wiley Eastern Limited, New Delhi - India.

Lahaye P. A. and E. Epstein (1969) : Salt toleration by bean plants. Physiol. Plantarum, 25 : 213-218.

Linnaeus, C. (1753) : Species Plantarum I. Stokholm.

_____ , ***(1962) :*** Species Plantarum ed. 2 Vindob.

Maire, R. (1962) : Flore De L' Afrique Du Nord VIII, Paris.

Mc Nair, J. B. (1929) : The taxonomic and climatic distribution of oils, fats and waxes in plants. Am. J. Bot. 16, 832-841.

Meikle, R. D. (1985) : Flora of Cyprus, II, London.

Melchior, H. (1964) : "Syllabus der pflanzenfamilien" (A. Engler) 12th ed. Cited from Tackholm (1974).

Migahid, A. M. (1988) : Flora of Saudi Arabia, I ed. 3 Riyadh.

_____ ***and M. A. Hammouda (1974) :*** Flora of Saudi Arabia, Riyadh.

Miller, P. (1768) : Gardeners dictionary ed. 8. London.

Montasir, A. H. and M. Hassib (1956) : Ilustrated Manual Flora of Egypt. Part I. Cairo.

Moquin-Tandon, A. (1840) : Chenopodearum monographica enumeratio. Paris.

_____, ***(1849) :*** In A. De Candolle, Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis, 13 2 : 41-219. Paris.

Migahid, A.M.; K.H. Batanouny & M.A. Zaki (1971): Phytosociological and ecological study of a sector in the Mediterranean Coastal region in Egypt. Vegetatio, 23, 1-2, 113-134.

Moricand, M. E. (1820) : Flora Veneta 1, p. 2 Genevae

Moris et Delponte (1854) : Ind. Sem. Hort. Taur. 35, t . 2.

Moss, E. H. (1948) : Journ. S. Afr. Bot. 14 : 40.

Muschler, R. (1912) : Amanual flora of Egypt, I, Berlin.

Pallas, P. S. (1771) : Reise durch vershiedene Provenzen des russischen Reichs ed. 1st Petersburg.

Parsa, A. (1949) : Flore De L' Iran IV , De Tehran.

Peach, K. and M. V. Tracey (1956) : Modern methods of plant analysis. I, Springer Verlag, Berlin.

Piper, C. S. (1947) : Soil And Plant Analysis. Adelaide, Australia.

Pitmann, M. G. and W. J. Gram (1977) : Regulation of ion content in whole plants. Symp. Soc. exp. Bot. 31, 391.

Post, G. E. (1896) : Flora of Syria, Palestine & Sinai, Beirut.

Quezel, P. and S. Santa (1962) : Nouvelle Flore De L' Algerie et des Regions Desertiques Meridionales, I, Paris.

Ramis, A. I. (1929) : Bestimmungstabllen zur Flora von Aegypten, Jena.

Rashek, K., (1975): Stomatal action. Ann. Rev. plant physiol., 29, 309-314.

Rechinger, K. H. (1964) : Flora of Lowland Iraq. Weinheim.

Safa, S. A. (1992) : Taxonomic studies in the *Chenopodiacae* of Egypt. Ph. D. Thesis, Fac. Sci. Al-Azhar Univ. Girls' Branch.

Scott, A. J. (1977) : Reinstatement and revision of *Salicorniaceae.* J. Agardh (*Chenopodiaceae*). Bot . J. Linn. Soc. 75 : 357 - 374.

Shalaby, A. F. ; M. O. El-Monayeri ; M. M. Youssef and A. A. El - Gohary (1982) : Phytochemical studies on two *Zygophyllum* species in Egyptian desert . J. Coll. Sci. King Saud Univ. 13 : 175 - 181 .

Shehata, M. N. (1992) : Ecological studies on some desert plants, Ph.D. Thesis, Fac. Sci. : Zagazig Univ. (Benha)

Shorland, F. B. (1963) : The distribution of fatty acids in plant lipids. In Swin, T. (Ed.) Chemical Plant Taxonomy, pp. 253 - 311, Academic Press, London and New York.

Singh, V. and D. K. Jain (1981) : Taxonomy of Angiosperms. 1st ed. Rastogi Publications, India .

Slites, W. (1954) : "Permeability" pp. 94 - 134. London.

Smith, P. M. (1976) : The Chemotaxonomy of Plants, pp. 67 - 76, Edward Arnold, London.

Stocker, O. (1960) : Physiological and morphological changes in plants due to water deficiency. In " Plant Water Relationships in Arid and Semi Arid Conditions" UNESCO, 15 : 63 - 104.

Strognov, B. P. (1965) : Physiological basis of salt tolerance of plants. Oldourne press 1-5, Portpool Lane, London.

Tackholm, V. (1974) : Students' Flora of Egypt, ed. 2, Beirut.

Takhtajan, A. (1969) : Flowering Plants : Origin and Dispersal. Oliver & Boyd Ltd. Edinburgh.

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخـــص العـربـــى

١ – إعتمدت المراجعة التصنيفية للأنواع قيد الدراسة على العينات التى جمعها الباحث حديثا من مختلف أنحاء مصر بالإضافة الى العينات المودعة فى معشبات جامعة القاهرة والمتحف الزراعى بالدقى (القاهرة) . وإعتمدت اساسا على الصفات المورفولوجية : الجنين، الغلاف الثمرى ، الأفرع ، الأوراق وكذلك البذور .

٢ – أسفرت المراجعة عن التحقق من وجود ثمانية أنواع تنتمى لخمسة من الأجناس . وتعتبر الأنواع :

Halocnemum strobilaceum, Arthrocnemum macrostachyum, Salicornia fruticosa, Anabasis articulata

أكثر الأنواع شيوعا . كما أن الأنواع *Noaea mucronata , Salicornia europaea,* شائعة الإنتشار . ويعتبر النوع *Salicornia lignosa* أقل الأنواع *Anabasis setifera,* شيوعا حيث يقتصر توزيعه الجغرافى فى مصر على شمال الدلتا (منطقة البرلس وصان الحجر)

٣ – تمت دراسة صفات العشيرة النباتية والبيئية الخاصة لكل من الأنواع قيد الدراسة ، كما أجرى حصر للأنوع النباتية المرافقة لكل من هذه الأنواع وتراوح عددها ما بين ٤ ، ٣٠ نوعا .

٤ – أظهرت الدراسات الحقلية إنتماء الأنواع الى مجموعتين اساسيتين :

أ – نباتات ملحية وتنمو فى المواقع ذات الملوحة العالية وقد رتبت هذه الأنواع على اساس تكيفها لدرجة الملوحة ترتيبا تنازليا كما يلى :-

Halocnemum strobilaceum, Arthrocnemum macrostachyum, Salicornia fruticosa, S.europaea, S. lignosa.

ب – نباتات غير ملحية : وتنمو فى المواقع القليلة الملوحة أو المناطق الصحروية وشبه الصحروية ، وينتمى لهذه المجموعة الأنواع :

Noaea mucronata, Anabasis setifera , A. articulata.

٥ – تضمن تحليل الأجزاء الخضرية للأنواع قيد الدراسة تقدير محتوى الرماد ، محتوى العناصر، الكربوهيدرات ، المحتوى النيتروجيني ، الليبيدات بالإضافة الى تقدير محتوى الهيدروكربونات والإستيرولات والأحماض الدهنية فى الأجزاء الخضرية والبذور .

٦ – بلغ المحتوى الرمادى اقصاه فى *Halocnemum strobilaceum* من النباتات الملحية، يليه نبات *Anabasis articulata* من النباتات غير الملحية.

كما أوضحت نتائج التحليل للعناصر فى المحتوى الرمادى تسجيل اعلى درجات لتراكم الصوديوم ، البوتاسيوم ، الكالسيوم والفسفور فى *Halocnemum strobilaceum* ، بينما سجل عنصر الماغنسيوم اعلى تراكم له فى نبات *Anabasis articulata* .

٧ – سجلت اعلى قيمة للمحتوى الكربوهيدارتى والنيتروجينى والدهنى فى النبات الملحى *Halocnemum strobilaceum*. بينما سجلت أعلى قيمة للمحتوى الكربوهيدراتى والنيتروجينى فى *Salicornia lignosa* وبالنسبة للدهون فى *Anabasis setifera* .

٨ – أوضحت التحاليل للأجزاء الخضرية والبذور سيادة المركبين , octacosane و tricosane من الهيدروكربونات وكذلك cholesterol و campisterol من الاستيرولات .

٩ – أظهرت نتائج التحليل للأحماض الدهنية فى الأجزاء الخضرية والبذور تنوع فى العدد والتركيب ودرجة التركيز من الأحماض الدهنية وكان كلا من حامض myristic و palmitoleic مكونا اساسيا لكل من الأنواع قيد الدراسة .

١٠ – تم عمل دليل للأنواع النباتية محل الدراسة على اساس الصفات المورفولوجية والبيئية ومحتوى الأحماض الدهنية .