



مجلة
القادسية
للعلوم الصرفة

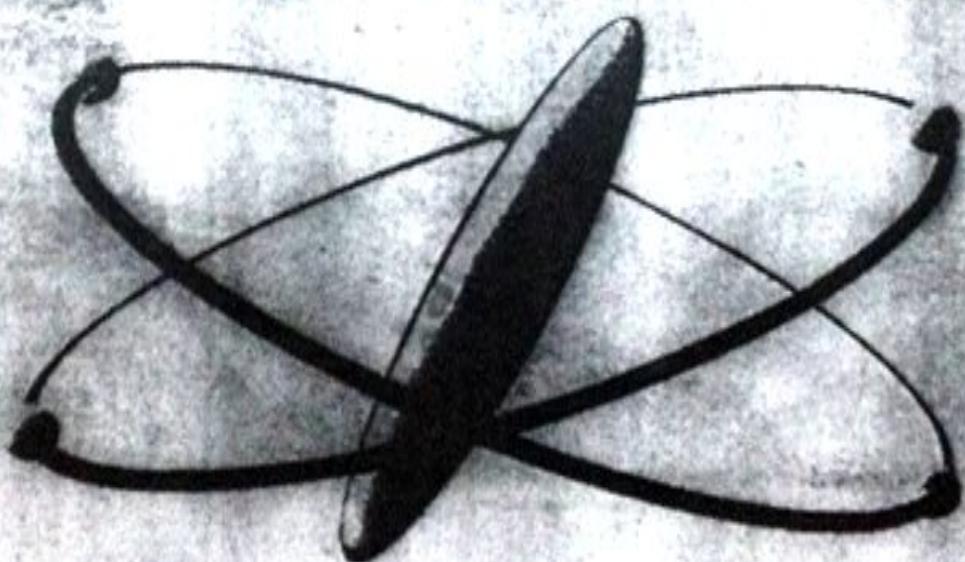


سنة ٢٠٠٣

العدد ١

المجلد ٨

مجلة علمية تصدرها جامعة القادسية
كلية العلوم



جمهورية العراق - محافظة الديوانية - ص ب (٨٨) فاكس : ٦٠٤٦٤٦٨٨٣

المحتويات

الباحثين	عنوان البحث	الصفحة	ت
ثائر ابراهيم، كريم موزان ابمان حسن ، اسحيل عازى	تأثير انواع مختلفة من العذاء على نمو برقات روبيان <i>Artemia sp</i>	٥-١	١
فارس ابراهيم شريفة صبار سعيرة حسين ، سعى محمد	قياس تركيز بعض العناصر في مياه قناة الجيش وانتقالها إلى ترب ومزروعات المنقطة المحظية	١٣-٦	٢
فؤاد منحر ، ثائر ابراهيم ، خلدون جميل	دراسة بيئية لطحالب الطين في نهر الدلوانية	٢٨-١٤	٣
فائز صاحب غالى	استنساخ قانون لدراسة مقدار تحمل النباتات للمرص	٣٦-٢٩	٤
عبد الكريم ، ازهار عبد الامير ، محمد نبات	البيئة والتوزيع الجغرافي للجنس <i>Allium cass</i> (Compositate) في العراق	٤٨-٣٧	٥
عادل يوسف ، ماجد شابيع	تأثير نظم التحمل المختلفة على الصفات الحقلية ونسبة التجعد لبذور محصول الصويا	٥٦-٤٩	٦
ابمان راغبى حسن	تأثير منظم النمو Sir- 8541 (Alsysting) على حياة خنفساء الطحنين الحمراء	٦٤-٥٧	٧
راند شعلان جار الله	تأثير درجات الحرارة والاس الهيدروجيني في فعالية أزريم الامديز	٦٩-٦٥	٨
عبد الرحيم طه ، نيران عبيد Jasem	التحلل الحيوي لمبيد الأدغال ٤-١٣.٢ بواسطة الفطر <i>Fusarium oxysporum</i>	٧٨-٧٠	٩
ارشد نوري ، فوزي شناوة اسماعيل كاظم	استخدام المستخلص القلواني والفينولي لنبات البصل الاحمر Allium cepa في علاج بعض حالات العقم المستخدم بواسطة مادة الثيوبروماين في الفنار البيض	٨٧-٧٩	١٠
سحر محمود جواد	تأثير الدورة الحيوسية على صبغة النم	٩٣-٨٨	١١
ثامر خضرير مرزة ، جمال احمد عباس	تأثير الوسط ومنظمات النمو في مؤشرات النمو الحضرى لعقل الزيتون شبة العطرية	١٠٠-٩٤	١٢
لمي صالح جبار ، رائد شعلان جار الله	دراسة الخصائص الحرارية لأزريم الامديز في تربة مشابهة بالتركيب المعدنى	١١٠-١٠١	١٣
عدين فالح حسن	قياس النشاط الاشعاعي الطبيعي في المواد الداخلة في صناعة أسمنت الكوفة	١١٩-١١١	١٤

البيئة والتوزيع الجغرافي
للجنس LAUNAEA CASS (COMPOSITAE)
في العراق

أزهار عبد الامير سوسة

* عبد الكريم خضرير عباس البيرمانى

مظهر نبات عبد على

قسم علوم الحياة - كلية التربية - جامعة القادسية
القادسية - العراق

* قسم علوم الحياة - كلية العلوم - جامعة بابل - العراق

الخلاصة

في البحث الحالي تم توزيع انواع الجنس LAUNAEA CASS على المقاطعات الجغرافية على خريطة العراق من خلال المسح الحقلى لمناطق مختلفة من القطر الفترة (1998-2000) وعلى ما هو متوفى من عينات في المعائب العراقية ، وتبين ان جميع الانواع تنمو في بيئات صحراوية وشبه صحراوية والمناطق المنخفضة والغربية من القطر عدا النوع *L. MUCRONATA* (FORSSK) MUSCHIER حيث يمتد انتشاره في بيئات اخرى .
وتم في هذه الدراسة تحديد وتوزيع ستة انواع من الجنس احدها محل لأول مرة في العراق وهو *L. CASSIVIA* (JAUB. ET SP.) BURKIII
L. UNDICAULIS (L)HOOK.BOISS. *L. ANGUSTIFOLIA*(DESF.)
OAKTZE *L.CAPITATA*(SPRENG) DANDY. *L PROCUMBENS*.

ENVIRONMENTAL FACTORS
هذا بالإضافة إلى العلاقات التطورية
EVOLUTIONARY RELATIONSHIPS بين الانواع
وكذلك منشأ ORIGIN و هجرة IMMIGRATION

ونظرًا لكون العراق من البلدان الواسعة
والتي تمتلك موقعًا جغرافيًا متميزًا فقد
تبينت بيئاته ، حيث البيئات الجبلية والسهلية
والصحراوية مما أثر في اشكال النباتات
وتواجدها في منطقة دون أخرى . وبقدر ما
يتعلق الأمر بالجنس تحت الدراسة فقد لوحظ
هذا التباين على مستوى الانواع وعلى
مستوى افراد النوع الواحد أيضًا .

المقدمة :
من الواضح لك كل مصنف
TAXONOMIST ما للعامل البيئية
ECOLOGICAL FACTORS
والتوزيع الجغرافي
GEOGRAPHICAL

DISTRIBUTION من تأثيرات هامة
على الصفات المظهرية للنبات . لذا فإن
دراسة العوامل البيئية والتوزيع الجغرافي
للنباتات يساعد كثيراً في فهم انتشار وتوزيع
الأنواع في المجتمعات النباتية وكذلك
التغيرات VARIATIONS التي تحدث
ضمن هذه المجتمعات والتكيفات المصاحبة
للتباين في الظروف المحيطة

سابقاً من قبل بعض الباحثين امثال
 نابلاك (NABEIEK, 1925)
 الزوهاري (ZOHARY, 1946)
 الرأوي (AL-RAWI, 1964)
 ريشنر (RECHINGER, 1964)
 وكيست (GUEST, 1966)، ونمت
 جدولة البيانات في الدول (1) ورسخت
 خرائط الانماط (4-1) لتوضيح مناطق
 الانتشار.

المواد وطرق العمل :
 لقد اعتمدت هذه الدراسة على
 المعلومات المثبتة في هويات العينات
 المعيشية LABEIS الموجودة في بعض
 المعاشر العراقية (جدول ١-٢) بالإضافة
 إلى المعلومات المحصل عليها من المسفرات
 الحقلية المحدودة والتي يمكن القيام بها تحت
 الظروف الصعبة التي يمر بها قطرنا.
 وحيث أن بعض الأنواع تغدر الوصول إليها
 فقد اعتمد في دراستها على العينات المعيشية
 ، كما وقد استعين بالمعلومات المنشورة

جدول (١) يوضح المعاشر التي استخدمت عيناتها في الدراسة الحالية
 مع مختصراتها حسب هولميكرن وكويوكن HOLMGREN & KEUKEN, 1974

BAG	BAGHDAD,IRAQ: NATIONAL HERBARIUM OF IRAQ,MINISTRY OF AGRICULTURE AND AGRARIAN REFORM
BUA	BAGHDAD,IRAQ:COLLEGE OF AGRICULTURE,UNIVERSITY OF BAGHDAD
BUI	BAGHDAD,IRAQ: THE UNIVERSITY HERBARIUM,COLLEGE OF SCIENCE,UNIVERSITY OF BAGHDAD
BLN	BABYLON,IRAQ: COLLEGE OF SCIENCE,UNIVERSITY OF BABYLON

جدول (٢) : يوضح التوزيع الجغرافي لأنواع الجنس *LAVANEA* ونوع البيئة والارتفاع

الارتفاع	نوع البيئة	المقاطعات الجغرافية										الارتفاع	
		LBA	LSM	LCA	LEA	DSD	DWD	DGA	DLI	FPP	KI	I	MSU
٦٣٠	صخور رملية ، ترب رملية ، ترب غرينية ، ترب كلسية رملية ، ترب رملية صخرية ، ترب حصوية رملية					-	+						
٦٤٠	ترب حصوية رملية ، ترب رملية ، ترب مزبحة قليلة اللوحة ، ترب زراعية ، ترب ملحية ، ترب غرينية ، ترب طينية رملية ، ترب كلسية	+		-	+	+	+		+	+			
.	رملية طينية							+					
٦٥٠	طينية ، رملية حصوية ، صخرية ، رمال جبسية ، رملية ، ترب زراعية ، رملية مزبحة ، رملية طينية ، رملية صخرية ، صخور لمبتدولة	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+		
٦٦٠	ترب غرينية ، صحراء رملية ، زراعية ، صحراء حصوية رملية ، ترب حصوية ، ترب طينية رملية ، ترب مزبحة	+		+	-	+	+	+	+	+			
٦٧٠	ترب ملحية ، اراضي زراعية مستنقعات ، ترب حصوية رملية ، ترب طينية ، ترب رملية	+		+	+	+	+						
٦٨٠	ترب ملحية ، اراضي زراعية مستنقعات ، ترب حصوية رملية ، ترب طينية ، ترب رملية	+		+	+	+	+						

النتائج :

الدراسة البيئية : ECOIOJICAI STUDY

تبين من خلال الدراسة الحالية ان جميع انواع الجنس المدروسة قد تواجدت على شكل مجاميع سكانية POPULATIONS غير اهلة ، وبأعداد قليلة متباعدة او على شكل تجمعات بسيطة . وقد تراوحت انواعه بين الشانع COMMON ضمن المجتمع النباتي COMMUNITY مثل *L. MUNCRONATA.*

NUDICULIS

و *L. PROCUMBENS* والنادر كالنوع *L. CASSINIANA* المسجل حالياً . وقد تبين من خلال المسح الحقلى والمعلومات المأخوذة من هوبيات العينات المعيشية المحفوظة في المعاشب العراقية ان جميع الانواع في الدراسة غالباً ما تنمو في المناطق المنخفضة من القطر خاصة البيانات الصحراوية منها ويتضح من الجدول (18) ان الانواع المدروسة تنتشر في مناطق بمستوى سطح البحر او تنمو على ارتفاعات تراوحت بين (4050-1050) متر خاصة النوع *L. MUCRONATA* . وقد تكيفت الانواع لمختلف البيانات حيث ينتشر بعضها في الحقول الزراعية او الحدائق كادغال WEEDS كالأنواع

L. PROCUMBENS L.

NUDICAUIIS, *L. CAPITATA* او تكون على جوانب الطرق في ترب طينية *NUDICAUIIS* في صفوان جنوب الزير .

التوزيع الجغرافي :

ينحصر انتشار انواع الجنس في القسم الوسطى والجنوبى من القطر عدا النوع *L. MUCRONATA* حيث تنشر افراده في جميع المقاطعات العراقية عدا منطقة رونذور MAM والعمادية

رمليه او في ترب حصوية او ترب رملية متداخلة مع بعض انواع *ZYGOPHYIUM* الجنز او الطرفة *TAMARIX* الاراضي المتروكة كالأنواع *L. CAPITATA*, *L. NUDICUAIIIS*, *L. MUCRONATA* ووجد النوعين الآخرين مع نباتات اخرى فالنوع *L. NUDICAUIIS* يتداخل مع نباتات السدر *ZIZIPHUS* اما النوع *L. CAPITATA* فيتداخل مع الحنظل في *CITRUIIUS COIOYNTHIS* او اراضي منخفضة رطبة ينتشر فيها القصب *PHRAGMITES* احياناً . هذا وقد تواجد النوع *L. MUCRONAIA* في اراضي زراعية متروكة وقد تواجدت الانواع *L. PROCUMBENS*, *L. NUDICAUIIS*, *L. MUCRONATA* على جوانب الانهار وقد انتشرت جميع الانواع *L. CASSINIANA* على سفوح وقمم تلال رملية ورملية حصوية ورملية جببية وعلى الترب المزججية ووديان صخرية . بينما نجد ان النوع *L. CASSINIANA* ينمو في ترب رملية طينية . كما اتضحت من خلال الدراسة ايضاً تداخل بين الانواع *L. CASSINIANA*, *L. PROCUMBENS*, *L. MUCRONATA* في محافظة كربلاء وبين النوعين *L. CAPITATA*, *L. MJS* وسنجر *MJS* وهو اكثراً الانواع انتشاراً حيث يبدأ انتشاره في المناطق الصحراوية بدءاً من مقاطعة الصحراء الجنوبية DSD من الزبير غرب البصرة متداخلاً مع نباتات *TAMARIX* وفي المنحدر الشمالي الشرقي من جبل سدام وعلى طريق الزبير - صفوان ، ويمتد انتشاره الى منطقة خضر الماء والبصيرة غرباً الى الشمال والشمال الغربي من انصاب في الجنوب ثم يتجه نحو

(DAOUD,1987) ،
 (BATANOUNY,1981) ومجاهد
 (MIGAHID,1978) ، مما يجعل
 الاعتقاد ان اتجاه انتشارها في القطر من
 الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية خاصة
 وانها تركزت في الجنوب اكثر مما في
 الشمال كما ذكره اعلاه . هذا وقد اتضح من
 خلال دراسة الانواع المنتشرة في القطر ان
 النوع *L.MUCRONOTA* هو اكثرها
 انتشارا وله القابلية على النمو في بيئات
 مختلفة مما ادى الى ظهور التغيرات
 المظهرية للنبات وتفرعات السيقان ضمن
 افراده حسب نوع التربة والارتفاع
 والحرارة والرطوبة والظروف البيئية
 الاخري ، التي يتعرض لها النبات . كما وقد
 سجل تداخل كبير جدا بينه وبين النوع
L.CASSINIANA المسجل حديثا حيث
 لا يمكن التمييز بين النوعين في الحقل الا
 بعد الدراسة الفحصية اذ لم يكن الفصل
 بالاعتماد على اشكال الشمار كما وقد
 اظهرت الدراسة تباينا بين
 النوع *L.PROCUMBENS* و
L.NUDICAULIS على الرغم من عدم
 تسجيل أي تداخل بينهما رغم انتشارهما في
 نفس المقاطعات ويتعرضان الى نفس
 الظروف تقريبا ، هذا وقد لوحظ ان النوع
L.ANGUSTIFOLIA لم تظهر افراده
 تغيرات كبيرة في اشكالها وقد يكون السبب
 يكون انتشارها في مقاطعات قليلة ويتعرضها
 لظروف بيئية متماثلة من حيث نوع التربة
 وظروف المناخ حيث انه ينتشر في
 مقاطعتي الصحراء الجنوبية *DSD*
 والصحراء الغربية *DWD* .

يبدأ انتشاره في مقاطعة الصحراء الجنوبية *DSD* في عموم جبل سنم وغربا في
 البصية وبين انصاب واصاهي وفي السلمان
 وعلى طول طريق السلمان شبيحة وينتشر
 في مقاطعة الصحراء الغربية *DWD* حيث
 جمعت عينات منه قرب بحيرة الرزازة في
 محافظة كربلاء . اما النوع الثاني والذي
 سجل حديثا فينتشر في مقاطعة واحدة هي
 مقاطعة الصحراء الغربية *DWD* حيث
 جمعت عيناته من مدينة كربلاء متاخلا مع
 النوع *L.MUCRONATA* و *L.PROCUMBENS* .

المناقشة :

لقد بينت الدراسة الحالية ان انواع جنس
LAUNAEA تنتشر بصورة خاصة في
 المناطق الصحراوية من القطر المتمثلة
 بمقاطعتي الصحراء الجنوبية والغربية اما
 المناطق الشرقية والمتمثلة بمقاطعة
 المرتفعات الحدودية الشرقية فكان انتشارها
 بصورة اقل كما ويقل انتشارها كلما اتجهنا
 نحو المقاطعات الشمالية حيث وجدت بعض
 افرادها في مقاطعة الجزيرة العليا خاصة
 النوع *L.MUCRONOTA* وفى مقاطعة
L.NUDICAULIS الليمانية وكركوك للنوع
L.MUCRONOTA وهذا يدل على ان
 انواع الجنس لها القابلية على تحمل
 الظروف القاسية من الجفاف والحرارة حيث
 تركز انتشارها في البيئات الصحراوية
 بصورة اوسع من بقية البيئات وحيث ان
 الانواع المدرستة منتشرة في الجزيرة
 العربية خاصة في الكويت وقطر وال سعودية
 كما اورد دكتور داود

REFERENCES :

- 1- AL-RAWI,A.(1964) WILD PLANTS OF IRAQ WITH THEIR DISTRIBUTION : TECH . BULL .14.DIR. GEN .OF AGR . RES . PROJ.MINISTRY OF

- AGRICULTURE,GOVERN MENT.PRESS P.232.
- 2- BATANOUNY,K.H.(1981).E COLOGY AND FLORA OF QATAR,PRINTED IN GREAT BRITAIN AT THE

مقاطعة الصحراء الجنوبيّة DSD وفي صفوان تواجدت افراد قليلة منه متداخلة مع *L. NUDICAULIS* بالحدّ الغربي جنوب غرب البصرة ويمتد الانتشار نحو الزبير ويتمتد باتجاهين نحو الشمال الغربي جنوب غرب سوق الشيوخ واتجاه الغرب في الصحراء الجنوبيّة في منطقة عرش *ICHRISHI* الواقعه على بعد (30-35) كيلو متر في الشمال الشرقي لمنطقة البصريّة . وفي الجنوب والجنوب الغربي من السلمان حيث وجد تحت شجيرات الطقيق *ASTRAGALUS* ونحو جماعة على الحدود السعودية . وباتجاه الشمال من منطقة السلمان حيث وجد في منطقة الزرفة *AL-ZARGA* -

جنوب شرق السماوة وقريباً من بحيرة ساوة *SAWA* على بعد 3 كيلومتر من السماوة وينتجه غرباً إلى الشبيحة . كما وينتشر في مقاطعة الصحراء الغربية *DWD* حيث وجد في جنوب النجف في الرحبة وفي الجنوب الغربي من كربلاء في حصن الاخضر متدخلاً مع نباتات *TAMARIX* وفي غرب كربلاء في حافلة وادي مائي بالقصب *PHRAGMITES* كما وتنشر افراده حول الرمادي وينتشر بين القائم وعائمة وفي مقاطعة الجزيرة السفلى *DLJ* في وادي الترثار بالمنخفض الجنوبي بجانب القناة متدخلاً مع نباتات

CITRULLUSCOLOCYNTHIS وينتشر في أقصى شمال مقاطعة السهل الرسوبي الأوسط *LCA* في الشمال الغربي من الفلوحة ونحو الجنوب الشرقي حيث وجد في جنوب المحمودية وفي الاسكندرية وفي الكفل في محافظة بابل ويمتد باتجاه الشرق بالجنوب من المرتفعات الحدودية الشرقيّة *FPF* في على الغربي وباتجاه وادي الطيب على ارتفاع 60 متر وينتشر في الصويره وجبل ابراهيم من مقاطعة السهل الرسوبي الشرقي *LEA* . اما النوعين *ANGUSTIFOLIA* *L.* و *L. CASSINIAMA* فانتشارهما محدود حيث ينتشر النوع الاول في مقاطعتين اذ

السهل الرسوبي الشرقي *LEA* في جنوب الصويره اما مقاطعة المرتفعات الحدودية *FPF* فينتشر في بدرة . وينتشر النوع *L. PROCUMBENS* في اغلب المقاطعات التي ينتشر فيها النوع *L. NUDICAULIS* ايضا . حيث يتواجد في الفاو باتجاه الشمال الغربي في حقول الجث *ALFALFA FIELD* *MEDICAQO* في جنوب البصرة في مقاطعة البصرة *LBA* وينتجه نحو ابي الخصيب وعلى شط العرب في منطقة *MAGIL* وينتشر في مقاطعة الصحراء الجنوبيّة *DSD* في جبل سلام بارتفاع 150 م ويتمتد نحو البصريّة وكما وجدت افراد منه في سوق الشيوخ في الناصرية وينتجه غرباً في منطقة الشبيحة ويدأ انتشاره في مقاطعة الصحراء الغربية *DWD* جنوب النجف ، كما وجمعت عينات منه من محافظة كربلاء حيث ينتشر متدخلاً من النوعين *L. CASSINIAMA*

L. MNCRONATA وفي شنائه والرمادي والرطبة وينتشر باتجاه الشرق جنوب نقطه *K3* حيث هي في منطقة كبيسة ووجدت افراد بين حدثة وعائمة وفي منطقة الجزيرة السفلى *DLJ* تنتشر افراد منه في بحيرة الترثار بالجانب القصير من البحيرة باتجاه الرمادي كما وجمعت عينات من مقاطعة السهل الرسوبي الأوسط *LCA* في مدينة الديوانية حيث وجدت بعض افراده ملقنة على نبات الحلبة *LMPERATA* وفي مدينة الحلة . وتنشر افراد النوع على جانب الطريق شمال منطقة القرنة في الاهوار الجنوبيّة *LSM* وفي مقاطعة المرتفعات الحدودية الشرقيّة على الحدود الإيرانية في الشهابي اما في الكوت فينتشر على الجانب الشرقي من نهر جلال جنوب غرب بدرة وبين بدرة وجصان في الشمال الغربي من بدرة ، كما وتنشر افراده في الجنوب الشرقي من مندلي قرب مركز شرطة لحامة *LAJAMA* . كما ويدأ انتشار النوع *L. CAPITATA* في مقاطعة البصرة *LBA* في الجنوب الغربي من البصرة وينتشر في قصر جنوب شرق الزبير حيث يدخل

(DAOUD,1987) ، بـ (BATANOUNY,1981) ومجاحد (MIGAHID,1978) ، مما يجعل الاعتقاد ان اتجاه انتشارها في القطر من الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية خاصة وانها تركزت في الجنوب اكثر مما في الشمال كما ذكره اعلاه . هذا وقد اتضح من خلال دراسة الانواع المنتشرة في القطر ان النوع L.MUCRONOTA هو اكثرها انتشارا وله القابلية على النمو في بيئات مختلفة مما ادى الى ظهور التغيرات المظهرية للنبات وتفرعات الساقان ضمن افراده حسب نوع التربة والارتفاع والحرارة والرطوبة والظروف البيئية الاخرى ، التي يتعرض لها النبات . كما وقد سجل تداخل كبير جدا بينه وبين النوع L.CASSINIANA المسجل حديثا حيث لا يمكن التمييز بين النوعين في الحقل الا بعد الدراسة المفصلة اذ امكن الفصل بالاعتماد على اشكال الثمار كما وقد اظهرت الدراسة تشابهًا بين النوع L.PROCUMBENS و L.NUDICAULIS على الرغم من عدم تسجيل أي تداخل بينهما رغم انتشارهما في نفس المقاطعات ويتعرضان الى نفس الظروف تقريبا ، هذا وقد لوحظ ان النوع L.ANGUSTIFOLIA لم تظهر افراده تغيرات كبيرة في اشكالها وقد يكون السبب يكون انتشارها في مقاطعات قليلة وتعرضها لظروف بيئية متماثلة من حيث نوع التربة وظروف المناخ حيث انه ينتشر في مقاطعتي الصحراء الجنوبية DSD والصحراء الغربية DWD .

يبدأ انتشاره في مقاطعة الصحراء الجنوبية DSD في عموم جبل سنم وغربا في البصبة وبين انصاب واضاحي وفي السلمان وعلى طول طريق السلمان شبيحة وينتشر في مقاطعة الصحراء الغربية DWD حيث جمعت عينات منه قرب بحيرة الرزازة في محافظة كربلاء . اما النوع الثاني والذي سجل حديثا فينتشر في مقاطعة واحدة هي مقاطعة الصحراء الغربية DWD حيث جمعت عيناته من مدينة كربلاء متاخلا مع النوع L.MUCRONATA و L.PROCUMBENS .

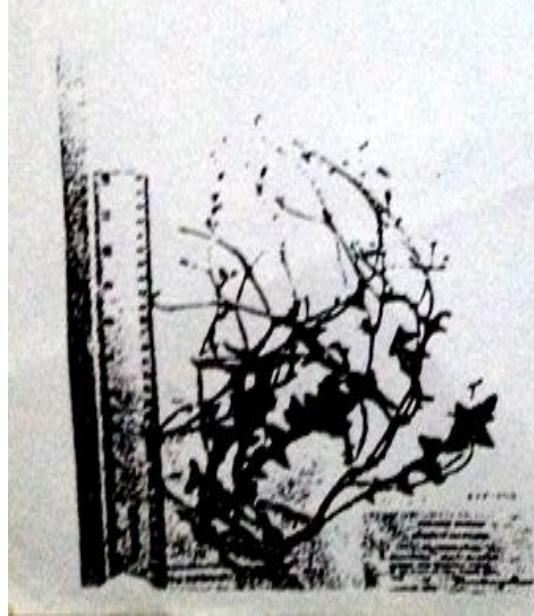
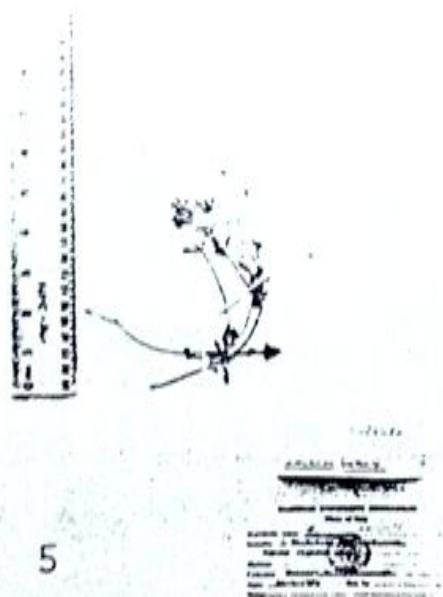
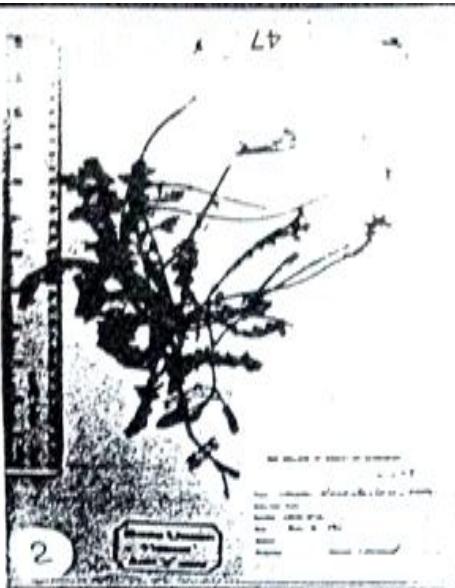
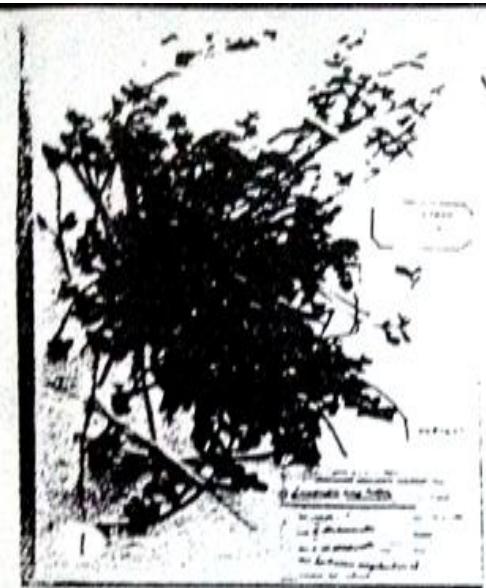
المناقشة :

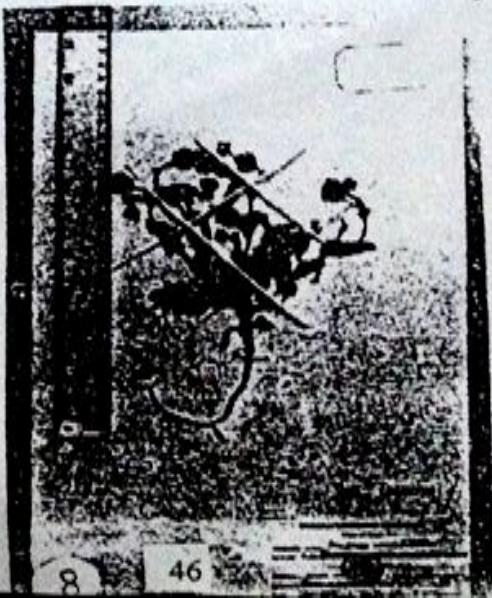
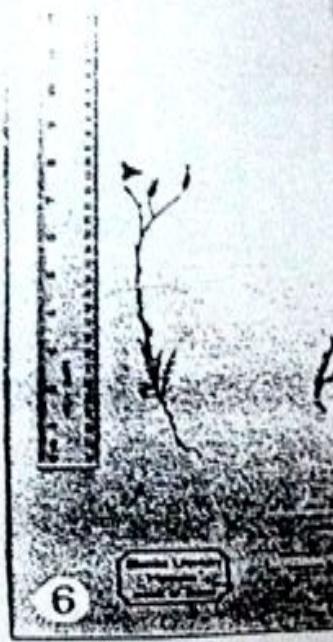
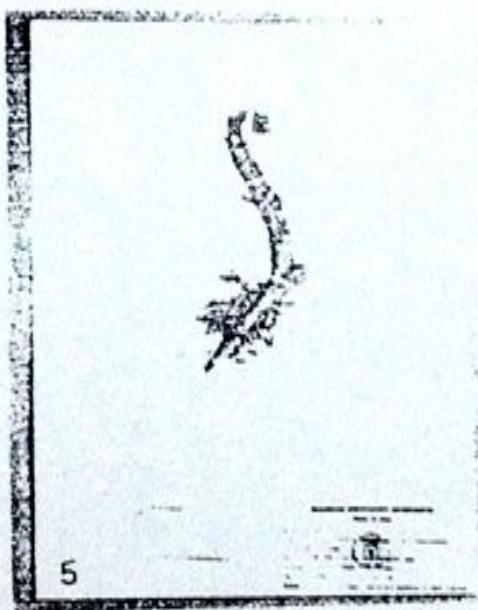
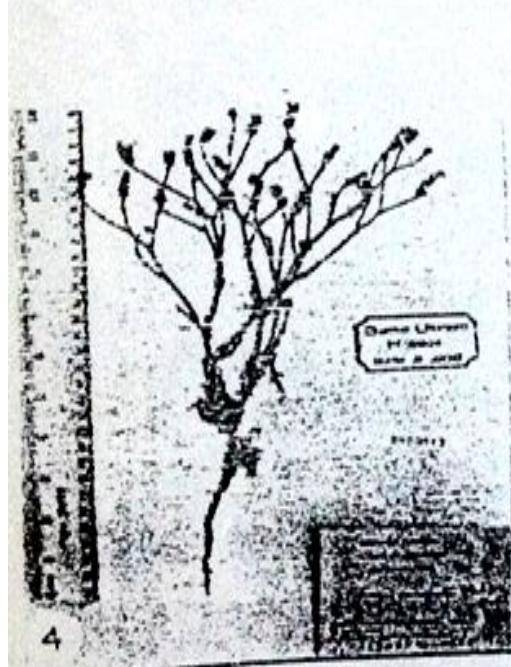
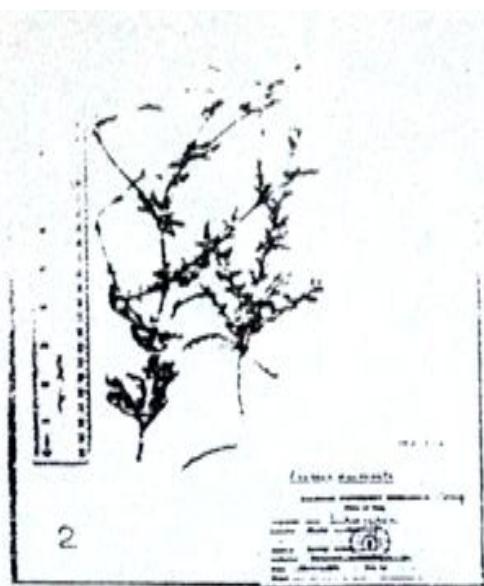
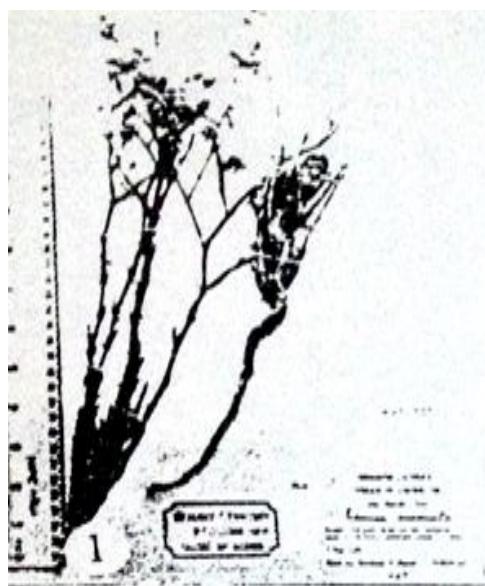
لقد بینت الدراسة الحالية ان انواع جنس LAUNAEA تنتشر بصورة خاصة في المناطق الصحراوية من القطر المتمثلة بمقاطعتي الصحراء الجنوبية والغربية اما المناطق الشرقية والمتمثلة بمقاطعة المرتفعات الحدودية الشرقية فكان انتشارها بصورة اقل كما ويقل انتشارها كلما اتجهنا نحو المقاطعات الشمالية حيث وجدت بعض افرادها في مقاطعة الجزيرة العليا خاصة النوع L.MUCRONOTA و L.NUDICAULIS وكركوك ل النوع L.MUCRONOTA . وهذا يدل على ان انواع الجنس لها القابلية على تحمل الظروف القاسية من الجفاف والحرارة حيث تركز انتشارها في البيئات الصحراوية بصورة اوسع من بقية البيئات وحيث ان الانواع المدروسة منتشرة في الجزيرة العربية خاصة في الكويت وقطر وال سعودية كما اوردت كل من داود

REFERENCES :

- 1- AL-RAWI,A.(1964) WILD PLANTS OF IRAQ WITH THEIR DISTRIBUTION . TECH . BULL .14.DIR. GEN .OF AGR . RES . PROJ.MINISTRY OF

- AGRICULTURE,GOVERN MENT.PRESS P.232.
- 2- BATANOUNY,K.H.(1981).E COLOGY AND FLORA OF QATAR,PRINTED IN GREAT BRITAIN AT THE





لبنان - عرب وللر سلطنة عمان

لبنان - عرب وللر سلطنة عمان

LBA

LCA

DSD

DWD

DGA

DLP

FPP

FKI

FAR

FNI

FUJ

MSU

MRO

MAM

D

L

P

