

# نقل الفاظ التصنيف الحيواني الى العربية

اعداد: الدكتور الجاهم نحال  
لكية الزراعة - جامعة حلب

## 1 - حلقات تصنيف المواليد :

اقر مجمع اللغة العربية في الدورة السادسة والعشرين قاعدة موحدة في التصنيف النباتي والحيواني كما وضع قواعد لترجمة وتعريب اسماء المواليد (1) والاعيان من نبات وحيوان فانتر حلقات التصنيف الآتية:

Royaume	Kingdom	عَالَم
Sous-royaume	Sub-Kingdom	عُؤْلِيم
Embranchement	Phylum	سُؤْبَة
Sous-embranchement	Sub-phytum	سُؤْبِيَة
Classe	Class	طَائِفَة
Sous-classe	Sub-class	طُؤْيِنَة
Ordre	Order	رُؤْبَة
Sous-ordre	Sub-order	رُؤْبِيَة
Famille	Familly	فُؤْبَة
Sous-famille	Sub-family	فُؤْبِيَة
Tribu	Tribe	قُبَيْلَة
Sous-tribu	Sub-tribu	قُبَيْلِيَة
Genre	Genus	جُنْس
Sous-genre	Sub-genus	جُنْسِي
Espèce	Species	نُؤْع
Sous-espèce	Sub-species	نُؤْبِي
Variété	Variety	قُؤْرَب ( او صُنْف )
Race	Race	سُلَالَة
Individu	Individual	فُؤْرْد

(1) تعنى المواليد في التراث العلمى العربى : المعادن والنبات والحيوان

الإجنحة «مقابل Orthoptères وليس «مسجناحيات» وكلمتان هنا أصلح بكثير من كلمة واحدة نابية شاذة عن التراكيب اللغوية العربية .

وفي كتب التطعيم للمعالى ، من المفضل وضع الالفاظ العلمية الاجنبية بين قوسين الى جانب الالفاظ العربية تلافيا للاقتباس خاصة واننا لا نزال في بداية تسيق التمريب .

القاعدة الثانية : أسماء القبائل والفصائل النباتية او الحيوانية تكون عربية او معربة على حسب اسم النبات او الحيوان الذى تنسب اليه :

إن معظم أسماء الفصائل الحيوانية والنباتية منسوبة الى أسماء حيوانات او نباتات بارزة كقولنا Fagaceae نسبة الى شجرة الزان Fagus و Rosaceae نسبة الى نبات الورد Rosa و Ranunculaceae نسبة الى نبات الحوذان

Ranunculus و Ascaridae

نسبة الى دودة الأسكاريس او المصتر Ascaris و

Buprestidae نسبة الى الخنفساء الناصعة

Buprestis ، لذلك فان الحيوانات والنباتات

التي لها أسماء عربية قديمة او حديثة تكون فصائلها عربية كما هو الحال بالنسبة للفصيلة الخبازية والتجيلية والوردية والحوذانية والبقولية بالنسبة للفصائل النباتية والفصيلة الكلبية والسفورية والسجورية والارنبية بالنسبة للفصائل الحيوانية . اما الحيوانات والنباتات التي لها أسماء معربة فتكون أسماء فصائلها معربة ، كما هو الحال بالنسبة للفصيلة الدفنية (من دفنة Daphne) كلمة يونانية وهى اسم احد اليرب في اساطير اليونان) والفصيلة البتولية (من بتولا Betula) وهى كلمة سلتية معربة ومعناها قضيب .

وهنا ايضا من المفيد وضع الاسماء الاجنبية للفصائل الى جانب اسمائها العربية او المعربة وحكم القبائل الحيوانية والنباتية كحكم الفصائل .

ان أسماء حلقات التصنيف هذه تعد من أسماء المعانى ، وانها ترجمت الى العربية ولم تكن الصعوبة فى الترجمة ولكن فى تخصيص كل كلمة باسم عربى واحد . اعتقد ان هذا القرار خلىق بأن يتبع من قبل الاختصاصيين العرب وذلك لان فيه خلافا من فوضى تعدد الاسماء لكل حلقة واحدة من حلقات تصنيف الموالييد .

١ - قواعد ترجمة وتعريب أسماء الموالييد والاعيان : القاعدة الاولى : ترجمة الالفاظ العلمية بمعانيها هو المجال الاوسع فى حلقات التصنيف العليا وهى الشعب والطوائف والرتب :

فى الواقع لا مجال يذكر للتعريب فى الحلقات العليا للتصنيف . واعتقد انه لم يعد يوجد خلاف بين الاختصاصيين فى هذا المجال . وانه من النادر ان نجد فى كتب التصنيف النباتى والحيوانى الحديثة التأليف من يقوم بالتعريب بدلا من ترجمة المعنى كمن يقول « مونوكوتيليدونات » Monocotylédones بدلا من « أحاديات الفلقة » و « ديكوتيليدونات » Dicotylédones بدلا من « ذوات الفلقتين » او كمن يقول « لرتوبتيرات » Orthoptères بدلا من « مستقيبات الأجنحة » و « كسولويتيرات » Coleoptères بدلا من « مفدمات الأجنحة » .

وكذلك نقول « رتبة الصنوبريات » Pinales ورتبة المنصافيات « Salicales ورتبة الورديات » Rosales . وكذلك لا مجال للتعريب فى الفقاريات والاسماك والبرمائيات والزواحف والطيور والثدييات وما اليها من رتب الحيوان ، وكذلك لا مجال للتعريب فى عشائيات الأجنحة وحرشفيات الأجنحة وذوات الجناحين ونسفيات الأجنحة وما اليها من رتب الحشرات . وكذلك للنباتات الزهرية واللازهرية وذوات الفلقتين ووحيديات الفلقة ومستورات البذور (1) وسعرة البذور (1) وما اليها .

وكذلك ناهى لا مجال للنحت ولا للتركيب المزجى هنا كما أوضحنا ذلك فيما سبق فنقول « مستقيبات

(1) يوجد اختلاف بين الاختصاصيين من حيث التسمية لا من حيث ضرورة ام عدم ضرورة التعريب . فمثلا مستورات البذور تسمى ايضا مغطاة البذور ( أو البزر ) ومفلمات البذور او ( البزر ) او كاسيات البذور ( أو البزر ) . ومن هنا تتضح اهمية التسيق بين الاختصاصيين لاختيار لفظ واحد يعطى المعنى .

**القاعدة الثالثة :** اجناس المواليذ التي ليس لها اسماء عربية تعرب اسمائها العلمية اذا كانت منسوبة الى الاعلام وتترجم بمعانيها اذا امكن ترجمتها في كلمة عربية واحدة سائفة ، وان لم يكن ذلك ممكنا رجح تعريبها :

ان موضوع نقل اسماء الاجناس الى العربية هو موضوع شائك جدا ، ولذلك نرى ان القاعدة الثالثة مرنة جدا كي نستطيع ان نستوعب كل الاشكالات التي يواجهها المشتغلون بالمصطلحات العلمية في مجال التصنيف النباتي فيما يتعلق بنقل اسماء الاجناس الي العربية .

ويمكن ان يلجا واضع اللفظ الى الطرق التالية :

1 - اذا كان للجنس اسم عربي معرب او قديم وشائع فانه من الضروري استعمال هذا الاسم . فمثلا جنس *Lilium* معروف وشائع تحت اسم « زنبق » وكذلك جنس *Ranunculus* معروف تحت اسم « حوذان » و جنس *Triticum* معروف تحت اسم « قمح » ، و *Lavandula* تحت اسم « خزامى » و جنس *Rosa* تحت اسم « ورد » و جنس *Musa* تحت اسم « موز » ، وكذلك بالنسبة لجنس *Rana* فهو معروف تحت اسم ضفدع و جنس *Gundelia* (1) معروف وشائع تحت اسم « عكوب » .

ب - اذا لم يكن للجنس اسم شائع في العربية فيمكن اللجوء الى تعريبه اذا كان اسم الجنس يدل على اسم علم ، لان مثل هذه الاسماء يحمل ارتباطا ما بالنبات . وبناء على ذلك نقول :

**أدونيس :** مقابل *Adonis* من اصل يوناني ويفيد ان فينوس حولت ادونيس الى زهرة من الشقار ، جنس نبات من الفصيلة الحوذانية .

**رشدية :** مقابل *Averrhoa* وهو مهدي الى العالم العربي ابن رشد والمعروف عند الامرنج تحت اسم *Averrhoes* .

**دلبرجية :** مقابل *Dalbergia* وهو مهدي لعالم نباتي سويدي .

**أخيلية :** مقابل *Achillea* من اصل يوناني ويدل على البطل اليوناني « أخيل » .

**دفنة :** مقابل *Daphne* اسم جبل في اليونان مسمى باسم أحد الريات في اساطير اليونان .

**روميلية :** مقابل *Romulea* الذي ينحدر من اسم *Romulus* « مؤسس روما » .

**دهلية :** مقابل *Dahlia* وهو مهدي للعالم السويدي دهل « Dahl »

ج - اذا لم يكن لاسم الجنس اسم عربي قديم او معرب واذا لم يكن من اسماء الاعلام فيمكن اللجوء الى ترجمته ، ويكون غالبا مشتقا او مقتبعا من اليونانية او اللاتينية ، وغالبا ما يدل على صفات خاصة للجنس .

وبناء على ذلك يمكن ترجمة اسماء الاجناس النباتية التالية :

Cineraria	رمادية:مقابل
Equisetum	ذنب الخيل:مقابل
Polypodium	عديد الارجل:مقابل
Ornithogalum	لبن الطير:مقابل
Campanula	جرّيس:مقابل
Spirogyra	لولبية:مقابل
Gypsophylla	حصىة : مقابل
Sanguinaria	دموية > مقابل
Dactylis	أصبعية : مقابل
Sagittaria	سهية : مقابل

**القاعدة الرابعة :** لا مجال لتعريب في الالفاظ العلمية الدالة على أنواع النباتات لان جميع الفاظها او معظمها نعوت او صفات تترجم ترجمة في جميع اللغات الحية . وبناء على هذه القاعدة نقول :

<i>Triticum durum</i>	قمح قاس - مقابل
<i>Cedrus libani</i>	أرز لبناني - مقابل
<i>Musa sapientum</i>	موز العقلاء - مقابل

(1) اسم الجنس (*Gundelia*) هو اسم أحد العلماء النباتيين ، الا أن اسم الجنس هذا معروف وشائع بالعربية تحت اسم « عكوب » ، فمن الضروري الاحتفاظ بالاسم الشائع وعدم القيام بتعريبه كتولنا « چندليا » .

نفس الاسلوب في التسمية العربية العلمية . فنقول  
Triticum durum مثلا: « قمح قاس » مقابل  
Cedrus libani « وازر لبناني » مقابل  
Rana agilis و « ضفدع نشيط » مقابل

كما ورد فيما سبق . وليس هناك ما يمنع من اتباع  
هذه التسمية الثنائية عند نقل الالفاظ الى العربية ،  
بل انها تضيف دقة في التعرف على النبات والحيوان .

3 - 2) اذا تم الاتفاق على اسم الجنس العربي  
او العرب للنبات او الحيوان ، وكان شائعا ومستعملا .  
فمن السهولة تكوين الاسماء العلمية العربية . ولكن  
اذا لم يكن بالامكان ايجاد اسم الجنس المناسب ،  
فانه من الممكن اتخاذ الاسم العربي او العرب الشائع  
الدال على نوع من الانواع التابعة للجنس واعتباره  
اسما للجنس تعميما . لقد اتبعت هذه الطريقة من  
قبل نخال 1958 ، 1963 ، 1966 ، 1974 وكذلك  
من قبل الشهابي 1978 .

فمثلا ان الجنس Crataegus يمكن تسميته  
تعميما باسم أحد الانواع التابعة له وهو « الزعرور »  
Crataegus azarulus ، بحيث يطلق اسم  
« زعرور » على اسم الجنس Crataegus  
وبعد ذلك يمكن تكوين أسماء الانواع على النحو التالي:  
زعرور معروف Crataegus azarulus  
زعرور عرف الديك crus-galli «  
زعرور شرقي orientalis «  
زعرور شائك oxycantha «

ومثال آخر على ذلك هو تسمية جنس Abies .  
ان كلمة « الشوح » مقابل Abies cilicica  
معروفة تماما منذ ايام صلاح الدين الايوبي ( الشهابي  
1978 ) .

ولما كان لا يوجد تسمية خاصة لهذا الجنس .  
فقد لجأنا الى تميم اسم النوع « الشوح » واعتبرناه  
اسما للجنس Abies . لذلك نقول :

شوح كيليكية Abies cilicica  
شوح ابيض « alla  
شوح نبيل « nobilis  
شوح مشطي « pectinata

صنوبر حلبى - مقابل Pinus halepensis  
ادونيس صينى - مقابل Adonis aestivalis  
ضفدع نشيط - مقابل Rana agilis  
نقار صغير - مقابل Picus minor  
كبارى متوجة - مقابل Otis undulata  
قزبة الخروج - مقابل Bombyx ricini

في كل هذه الامثلة ترجبت أسماء الأنواع  
للنباتات والحيوانات وكانت الترجمة ناجحة ومعبرة عن  
ما كان يريد ايضاحه المصنف .

### ملاحظة :

ان هذه القاعدة ليست مطلقة لانها تعتبر ان كل  
الالفاظ العلمية الدالة على أنواع النباتات والحيوانات  
يمكن ترجمتها . والحقيقة ان كثيرا من هذه الالفاظ  
مهدى الى علماء نبات وحيوان ، وفي هذه الحالة لا بد  
من التعريب ، كما في الامثلة التالية :

نفل ميخائيل Trifolium michelianum

( نسبة الى العالم الفرنسى Michel في القرن  
التاسع عشر ) .

نفل بواسيه Trifolium boissieri  
( نسبة الى عالم النبات Boissier ) .

خطى كوتشي Athea Kotshyi  
( مهدى الى العالم Kotshy ) .

بربريس داروين Berberis darwini  
( مهدى الى العالم داروين ) .

القاعدة الخامسة : يوجد مجال للترجمة أو التعريب  
جميعا في الالفاظ الدالة على السلالات والاصناف  
او الضروب :

مثال : حور اسود حموى - حور ابيض رومى  
- شمس كلابى - تين خضرى .

القاعدة السادسة : لا مجال للتحت ولا للتركيب المزجى  
في تصنيف المواليد ولا حاجة اليهما ، وفي اللجوء اليهما  
تشويه للغة العربية :

3 - تكوين الاسماء العلمية العربية للنباتات  
والحيوانات :

3 - 1) تمشيا مع التسمية الثنائية العالمية  
للاسما العلمية للنباتات والحيوانات ، يمكن اتباع

يتعلق بوصف النبات اضطرراً الى وضع أكثر من لفظ عربي مقابل اللفظ الفرنسي ، الا أن اللفظ العربي الذي راياه أكثر ملائمة وضماه في البداية وكتباه بحرف اسود غامق واستملاء في ترجمة النص .

**ثانياً - فيما يتعلق بالأسماء العربية للنباتات المقابلة للأسماء العلمية اللاتينية ، فقد اتبنا النهج التالي :**

1 - بحثاً في بادئ الامر عن الاسم الشائع الاستعمال ، سواء كان عربياً أو مغرباً أو عالياً . وإذا كان لنبات واحد عدة أسماء شائعة في عدة بلاد عربية أو حتى ضمن البلد العربي الواحد ، كما هو الحال غالباً ، حَصَمًا كل هذه الأسماء . ولما كان لا بد من الانتقاء ، فقد تأمنا بانتقاء الاسم الذي راياه أكثر ملائمة تبعاً للمعايير التالية :

- وروده في كتب عربية أو معاجم عربية موثوق بها .

- انسجابه مع المعنى العلمي الحديث لاسم النبات .

- استساغة لفظه وسماحه باللغة العربية .

- عدم تكراره لاسم نبات تابع لجنس آخر أو لنمطية أخرى .

ورغبة منها في عدم التعميم على الأسماء الأخرى المستعملة ، فقد أوردنا أهمها الى جانب الاسم المنتقى مقابل الاسم العلمي اللاتيني . ومثالا على ذلك اسم النباتات الثلاثة التالية :

للنبات *Myrtus communis* عدة أسماء معروفة هي :

آس ، حب الآس ، ريحان ، رويحين . وقد اختارنا منها الاسم « آس » وهو الأكثر شيوعاً وورد في عدة معاجم عربية .

للنبات *Paneratium maritimum* عدة أسماء هي :

زنبق البحر ، نرجس البحر ، زنبق نرجس ، بنقراطيون بحري ، قَمْبَل . وقد انتخبنا منها الاسم « بنقراطيون بحري » حيث أن اسم الجنس مغرب من

وبهذه الطريقة يمكن تسمية كل الأنواع التابعة لجنس *Abies*

وقد تركبنا اسم « تَنُوب » لتسمية الجنس *Picea* ، وهو اسم شائع بين الجرجين في سوريا ولبنان والأردن . ولم نقل « بيسية » أو « راتنجية » ، كما ورد ذلك في معجم الشهابي 1978 مقابل اسم الجنس *Picea* فالاسم « ثوب » شائع ، فلا حاجة هنا الى التعريب .

وكذلك فان كلمة زُوان أو زُوان تطلق على أحد الأنواع التابعة للجنس *Lolium* وهو *Lolium temulentum* وهكذا يمكن ان نطلق اسم « زوان » على الجنس *Lolium* تمعيها بحيث نقول :

<i>Lolium temulentum</i>	زوان مكر
« italicum	زوان ايطالى
« arvense	زوان حقلى
« perenne	زوان معمر

**4 - المنهجية المتبعة في نقل أسماء الأجناس والأنواع النباتية الى العربية من قبل ابراهيم نحال وميشيل خزامى في ترجمة كتاب « ازهار لبنان البرية » للدكتور مصطفى العمدة (1) .**

للقيام بترجمة كتاب « ازهار لبنان البرية » اتبع المترجمان منهجية معينة لانتقاء الالفاظ العلمية العربية المقابلة للالفاظ العلمية الفرنسية لانتخاب الاسم العربي المناسب للنباتات المختلفة نوضحها فيما يلى :

**اولاً - فيما يتعلق بالالفاظ العلمية العربية ،** حاولاً بقدر الامكان استعمال الالفاظ الأكثر شيوعاً وتداولاً في علم النبات كما هي وارده في معجم النبات الموضوع من قبل مكتب تنسيق التعريب في الرباط ومعجم الشهابي للالفاظ الزراعية ، وكذلك لجأ الى الكتب الجامعية المنشورة في هذا المجال . وقاماً بترتيب هذه الالفاظ العربية في جدول مقابل الالفاظ الفرنسية الواردة في الطبعة الفرنسية ، مع ترجمة تعاريفها الى العربية .

حاولاً قدر المستطاع انتقاء لفظ عربي واحد مقابل اللفظ الفرنسي . الا أنه نظراً لتعدد الالفاظ العربية المقابلة لللفظ الفرنسي في غالب الاحيان ، وخاصة فيما

الجنس والثانية على النوع والثالثة تدل على اسم المصنف ، عبدا الى اتباع نفس الاسلوب في تكوين الاسماء العربية للنباتات وركزا بشكل خاص على اسم الجنس واسم النوع ، باعتبار ان اسم المصنف ثابت ، فقسالا :

شافية ثلاثية الفصوص (مقابل) *Salvia triloba*  
 شافية هرمينية (مقابل) *Salvia horminum*  
 شافية كأسية (مقابل) *Salvia acetabulosa*  
 وكذلك قالا :

سحب فراشي (مقابل) *Orchis papilionacea*  
 سحب موريو (مقابل) *Orchis morio*  
 سحب قدسي (مقابل) *Orchis sancta*  
 سحب ثلاثي التسنن (مقابل) *Orchis tridentata*  
 سحب ايطالي (مقابل) *Orchis italica*  
 سحب اناضولي (مقابل) *Orchis anatolica*

هـ - لتكوين الاسماء العلمية العربية على غرار الاسم العلمي اللاتيني المؤلف من اسم الجنس واسم الجنس واسم النوع ، احتاجا احيانا الى اتخاذ الاسم العربي الشائع الدال على نوع من الانواع اسما للجنس تعميما . فكلية « شبرق » تدل في لبنان وجبل الشيخ على نوع نباتي من جنس *Ononis* هو *Ononis antiquorum* وبما انه لا يوجد عندنا كلمة عربية تدل على اسم الجنس ، لذلك اطلقا كلمة « شبرق » على اسم الجنس *Ononis* ثم قاما باشتقاق منه اسم « شبرق شعباتي » كمقابل للاسم *Ononis natrix* . « وشبرق القدماء » كمقابل للاسم *Ononis antiquorum* . واتبعنا نفس الاسلوب بالنسبة لكلمة « طييون » التي تدل في سوريا ولبنان على النوع النباتي *Inula viscosa* واعتبرناها ممثلة لاسم الجنس وقالا بعد ذلك « طيسون دبقى » مقابل *Inula viscosa* . وكذلك اعتبرا كلمة « وزال » التي تدل على النوع *Spartium junceum* وبناء عليه قالا « وزال اسلى » للدلالة على النوع السابق .

وبهذا الاسلوب يمكن تسمية كل الانواع التابعة للاجناس *Ononis* و *Inula* و *Spartium* الخ .

اليونانية واسم النوع مترجم ، لتمييزه عن النرجس الحقيقي الذى يتبع جنس *Narcissus* وعن الزنبق الذى يتبع جنس *Lilium* علما ان كلمة تعبل مشكوك بسلامة مطابقتها لهذا النوع .

للنبات *Gladiolus segetum* عدة اسماء ايضا هي :

عرف الديك ، سيف الغراب ، دلبوث . وقد اتخبا الاسم دلبوث مقابل *Gladiolus segetum* بحيث اصبح الاسم « دلبوث الحصاد » تمثيا مع التسمية الحديثة للنباتات .

ب - اذا لم يجد اسماء شائعا للنبات ، قاما بترجمة معنى اسمه المشتق من اليونانية أو اللاتينية . وبناء على ذلك ترجما عددا من الاجناس النباتية بمعانيها . مثل « ذنب الخيل » مقابل اسم الجنس « *Equisetum* » و « ذنب الخيل الطويل » مقابل « *Equisetum maximum* » وكذلك « *Polypodium* » وعديد الارجل مقابل اسم الجنس « *Polypodium australe* » الجنبسى « *Polypodium australe* » مقابل « *Polypodium australe* » وكذلك قالا « *Ornithogalum montanum* » و « *Ornithogalum montanum* » مقابل « *Campanula peregrina* » .

ج - واذا تعذر ترجمة اسم الجنس بشكل مستساغ عبدا الى تعريبه فقالا « التوليب » مقابل *Tulipa* و « ارجيمونية » مقابل *Argemone* « وسيللا » مقابل *Scilla* .

د - واذا كان اسم الجنس يدل على اسم عربى اضطراراً ، لان مثل هذه الاسماء يحمل ارتباطا ما بالنبات ، فقالا « اخيلية » مقابل *Achillea* لان هذا الاسم يدل على اسم البطل اليوناني « اخيل » وكذلك قالا « ميشوكيا » مقابل *Michauxia* الذى يدل على اسم عالم نباتى فرنسى ، و « دقنة » مقابل *Daphne* الذى هو اسم جبل في اليونان و « روميليه » مقابل *Romulea* الذى ينحدر من اسم *Romulus* مؤسس روما .

هـ - وتمثيا مع الاسلوب الحديث في تسمية النباتات والحيوانات في التصنيف الحديث حيث يكون الاسم مؤلفا من ثلاث كلمات : الكلمة الاولى تدل على

## المراجع :

- ابن البيطار ، ضياء الدين 1974 — الجامع لفردات الادوية والاغذية ، المطبعة  
العامة ، القاهرة .
- الحصري ، ساطع 1975 — حول الاصطلاحات العلمية — اللسان العربي ، المجلد  
الثاني عشر ، الجزء الاول ، ص : 36 — 49 .
- الحمزاي ، محمد رشاد 1975 — الصدور والواحق وصلتها بتمريب العلوم ونقلها الى  
العربية الحديثة — اللسان العربي ، المجلد الثاني  
عشر ، الجزء الاول ، ص : 121 — 138 .
- خليفة ، عبد الكريم 1975 — وسائل تطوير اللغة العربية — اللسان العربي ،  
المجلد الثاني عشر ، الجزء الاول ، ص : 50 — 62 .
- اللسان ، وجيه 1974 — جوانب الدقة والغموض في المصطلح العلمي العربي  
الحديث — اللسان العربي ، المجلد الحادي عشر .  
الجزء الاول ، ص : 302 — 310 .
- الشهابي ، مصطفى 1978 — مصطلحات العلوم الزراعية انكليزي — عربي . مكتبة  
لبنان ، بيروت 907 صفحات .
- الشهابي ، مصطفى 1957 — معجم الالفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية ، الطبعة  
الثانية ، مطبعة مصر ، القاهرة .
- العروسي ، حسين ؛  
وصفي ، عماد الدين 1972 — الملكة النباتية ، دار المطبوعات الجديدة — الاسكندرية
- عيسى ، احمد 1930 — معجم أسماء النبات — المطبعة الاميرية — القاهرة .
- فاضل ، عبد الحق 1975 — معجم مصطلحات صيانة الطبيعة — اللسان العربي ،  
المجلد الثاني عشر ، الجزء الاول ، ص : 206 — 290 .
- فيصل ، شكري 1979 — مجموعة مختارة من ترارات مجمع اللغة العربية في  
القاهرة تساعد على عملية وضع المصطلحات  
وترجمتها وتعميقها . معهد الانماء العربي ، بيروت .  
61 صفحة .
- منتصر ، عبد الحليم 1974 — خصائص اللغة العربية في التعبير العلمي — اللسان  
العربي ، المجلد الحادي عشر ، الجزء الاول ، ص  
311 — 322 .