

قائمة بالأعشاب الضارة المتشرة في الحقول الزراعية في شمال تونس

التيجاني الهدار

المعهد القومي للعلوم الفلاحية

43 نهج شارل نيكول، تونس، الجمهورية التونسية

الملخص

الهدار، التيجاني. 1989. قائمة بالأعشاب الضارة المتشرة في الحقول الزراعية في شمال تونس. مجلة وقاية النبات العربية 7:

178 - 174

مستورات البذور، ويبلغ عدد الأجناس التي تمثلها 116 جنساً. وقد هدفت هذه الدراسة التجميعية إلى إلقاء الضوء على أهم الأعشاب الضارة في تونس، في محاولة لتركيز الاهتمام حول مكافحتها وتنظيف الأراضي الزراعية منها. كما تضمنت الدراسة بعض السمات الأخرى التي تتصف بها هذه الأعشاب «التي تنتع بالضارة» حيث يشير جدول مراقب للكشف (جدول 1)، إلى الأهمية الغذائية (Co) والرعوية (Fo) والطبية (Md) للعشب وصلاحيته لرعي النحل (M1) أو فيما إذا كان هذا العشب ساماً (To) أو محدثاً للتحسس (A1).

كلمات مفتاحية: أعشاب ضارة، تونس.

تلحق الأعشاب الضارة بالنباتات المنزرعة أضراراً بالغة، كونها تستنفذ جزءاً كبيراً من الماء والعناصر الغذائية المتاحة. ولا يمكن تجاهل الخسائر التي تلحقها هذه النباتات «غير النافعة» بالمحاصيل الزراعية، بما تسببه من ضعف في النمو وخفض في الانتاج. وقد قام الباحث بمساهمة لدراسة النباتات العرضية، بإجراء مسح ميداني لحقول مختلفة في شمال تونس، ووضع كشفاً تضمن 160 نوعاً، اثنين منها يسجلان للمرة الأولى. يتضمن الكشف؛ الاسم العلمي والفرنسي لكل عشب، والمرادفات العربية والإنكليزية الخاصة بكل جنس. توزعت الأعشاب التي تضمنها الكشف في 27 فصيلة من

Ail noir	Allium nigrum L.
Muscaria à toupet (Muscari)	كرات Muscari comosum (L.) Mill.
Muscaria à grappes	Muscari racemosum (L.) Mill.
Ornithogale pyramidal (Ornithogalum)	بصيلة Ornithogalum pyramidal L.
Dame d'onze heures	Ornithogalum umbellatum L.
IRIDACEES	الفصيلة السوسنية
Glaieul des champs	سيف الغراب Gladiolus byzantinus Mill.
Glaieul des moissons	Gladiolus segetum Ker-Gawl.

Dicotyledones Apetales		ذوات الفلقين عديمة البلات	
URTICACEES	الفصيلة القراضية	URTICACEAE	
Ortie brûlante (Small Nettle)	حرّقة	<i>Urtica urens</i> L.	
SANTALACEES	الفصيلة الصندلية	SANTALACEAE	
Thésium humble (Thesium)	كوفية الفتح	<i>Thesium humile</i> Vahl.	
POLYGONACEES	الفصيلة البطاطية	POLYGONACEAE	
Emex épineux (Spiky Emex)	حليوة	<i>Emex spinosa</i> Campd.	
Enouée des oiseaux (knotweed)	تضراب	<i>Polygonum aviculare</i> L.	
Rumex tête de boeuf (Dock)	حبيض	<i>Rumex bucephalophorus</i> L.	
Rumex de Tanger		<i>Rumex tingitanus</i> L.	
CHENOPODIACEES	الفصيلة السرمقة	CHENOPodiACEAE	
Bette sauvage (Wild Beet)	سلق بري	<i>Beta maritima</i> L.	
Chénopode blanc		<i>Chenopodium album</i> L.	
Chénopode des murs (Goosefoot)	لا جمه	<i>Chenopodium murale</i> L.	
Chénopode à feuilles		<i>Chenopodium opulifolium</i>	

Monocotyledones		وحيدات الفلقة	
ARACEES	الفصيلة اللوفية	ARACEAE	
Petit Gouet (Arisarum)	صبات الذيب	<i>Arisarum vulgare</i> Targ. - Tozz.	
Gouet d'Italie (Arum)	صبات الغول	<i>Arum italicum</i> Mill.	
GRAMINEES	الفصيلة التجيلية	POACEAE	
Folle Avoine (Wild Oat)	قصبة بري	<i>Avena sterilis</i> L.	
Brome de Madrid (Brome Grass)	شعر الحلوف	<i>Bromus madritensis</i> L.	
Brome rigide		<i>Bromus rigidus</i> Both.	
Chiendent (Bermuda Grass)	نجم	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
Dactyloïtène d'Egypte (Crowfoot Grass)	دكته	<i>Dactyloctenium aegyptiacum</i> Willd.	
Millet sanguin (Carbgrass)	رجل الغراب	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	
Blé du Dekkan (Panic Grass)	ذنبه	<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link	
Ivraie multiflore (Ryegrass)		<i>Lolium multiflorum</i> Lan.	
Ivraie rigide		<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	
Phalaris court (Canary Grass)	الروان	<i>Phalaris brachystachys</i> Link	
Phalaris paradoxal	الروان	<i>Phalaris paradoxa</i> L.	
Paturin annuel (Annual Bluegrass)	أرنوبية	<i>Poa annua</i> L.	
Setaire ambiguë (Bristly Foxtail)	بيروم	<i>Setaria ambigua</i> Guss.	
Sétaire verticillée	بيروم	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	
CYPERACEES	الفصيلة السعدية	CYPERACEAE	
Souchet rond (Purple Nut Sedge)	السعد	<i>Cyperus rotundus</i> L.	
LILIACEES	الفصيلة الزنبقية	LILIACEAE	
Ail rose (Wild Garlic)	ثوم بري	<i>Allium roseum</i> L.	

Euphorbe reveil-matin	لبنية	<i>Euphorbia helioscopiae</i> L.
Euphorbe péplus (Spurge)		<i>Euphorbia peplus</i> L.
Euphorbe dentée en scie		<i>Euphorbia serrata</i> L.
Mercuriale annuelle (Annual Mercury)		<i>Mercurialis annua</i> L.
MALVACEES	الفصيلة الخبازية	MALVACEAE
Lavatera trimestriel (Big Mallow)	خبيز الظل	<i>Lavatera trimestris</i> L.
Mauve sylvestre (Mallow)	خبيزة	<i>Malva sylvestris</i> L.
Mauve de Nice (Mallow)		<i>Malva nicaensis</i> All.
GERANIACEES	الفصيلة الغرنوقية	GERANIACEAE
Erodium Fausse Mauve (Storksbill)	حليمة	<i>Erodium malacoides</i> (L.) Willa
Erodium musqué		<i>Erodium moschatum</i> (Brun.) L'herit.
Geranium mou (Cranebill)	رقمي	<i>Geranium molle</i> L.
Geranium tubereux	الفصيلة الحماضية	<i>Geranium tuberosum</i> L.
OXALIDACEES	قرصية	OXALIDACEAE
Oxalis penché (yellow Sorrel)		<i>Oxalis cernua</i> Thunb.
ZYGOPHYLLACEES	الفصيلة الفرقدية	ZYGOPHYLLACEAE
Tribule terrestre (Ground Herb)	حشك	<i>Tribulus terrestris</i> L.
PAPILIONACEES	الفصيلة الفراشية	PAPILIONACEAE
Astragale de Bétique (Mille Vetch)	فول الذيب	<i>Astragalus baeticus</i> L.
Astragale en hamecon		<i>Astragalus hamosus</i> L.
Coronille scorpiode (Crown vetch)	خرص البقرة	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Kock.
Gesse à fleurs pâles (Vetchling)	بسلي	<i>Lathyrus ochrus</i> (L.) DC.
Lotier comestible (Lotus)	برقون	<i>Lotus edulis</i> L.
Lupin poïlu (Lupin)	طروس	<i>Lupinus pilosus</i> Murr.
Luzerne ciliée (Wild Lucerne)	نفل	<i>Medicago ciliaris</i> (L.) Kroc.
Luzerne hispide	حندقوق	<i>Medicago hispida</i> L.
Mélilot sillonné (Sweet clover)		<i>Melilotus sulcata</i> Desf.
Scorpiure sillonnée (Scorpiurus)	العقربان	<i>Scorpiurus sulcata</i> L.
Scorpiure chenille		<i>Scorpiurus vermiculatus</i> L.
Testragonolobe pourpre (Tetragonolobus)	قرنيوش	<i>Tetragonolobus purpureus</i> Moench.
Trèfle champêtre (Field Clover)	نفيلة	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
Vesce cultivée (Vetch)	قرفال	<i>Vicia sativa</i> L.
Vesce jaune (Wild vetch)	قرفال برّي	<i>Vicia Latea</i> L.
OMBELLIFERES	الفصيلة الخيمية	APIACEAE
Ammi élevé (Bishp's weed)	خله شيطانية	<i>Ammi majus</i> L.
Bifora didyne (Bifor.)	كسورية	<i>Bifora testiculata</i> DC.
Bunium marron de terre (Bunium)	تلغوده	<i>Bunium incrassatum</i> (Birss.) Batt
Buplèvre odontalgique (Hare's-car)	صلع البقرة	<i>Bupleurum odontites</i> L.
Buplèvre allongé		<i>Bupleurum protractum</i> Hoffm.
Carotte sauvage (Wild Carrot)	سفنارية برّي	<i>Daucus carota</i> L.
Carotte muriquée		<i>Daucus muricatus</i> L.
Panicart champêtre (Holly)	بو شوكة	<i>Eryngium campestre</i> L.
Ridolfie des moissons (Ridolfia)	شومر	<i>Ridolfia segetum</i> (L.) Moris.
Scandix peigne de venus (Shepherd's needle)	مشط الراعي	<i>Scandix pecten-veneris</i> L.
Torilis moueux (Hedge-parsley)	محنه	<i>Torilis nodosa</i> Gaertn.

ذوات الفلقتين متعددة البلاطات Gamopetales

d'Obier	الفصيلة القطيفية	Schrad. AMARANTHACEAE
AMARANTHACEES		<i>Amaranthus albus</i> L.
Amaranthe blanc		<i>Amaranthus blitoides</i> S. Wats**.
Amaranthe Faux Blitum		<i>Amaranthus cruentus</i> L.
	قطيفة	<i>Amaranthus gracilis</i> Desf.
Amaranthe rouge		<i>Amaranthus graecizans</i> L.
Amaranthe grêle (Amaranth)		<i>Amaranthus hybridus</i> L.
Amaranthe des champs	الفصيلة الرجلية	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.
Amaranthe hybride		PORTULACACEAE
Amaranthe réfléchi		<i>Portulaca oleracea</i> L.
PORTULACACEES		
Pourpier maraîcher (Purslane)	بليشة (رجل)	
CARYOPHYLLACEES	الفصيلة القرنفلية	CARYOPHYLLACEAE
Silène rougeâtre (Catchfly)	أحليان	<i>Silene rubella</i> L.
Silène de Tunisie		<i>Silene tunetana</i> Murb.
Spergule des champs (Spurreg)	رملية	<i>Spergula arvensis</i> L.
Mouron des oiseaux (Chickweed)	نجمة الظل	<i>Stellaria media</i> (L.) Will.
Gypsophile des vaches (Cow soapwort)		<i>Vaccaria pyramidata</i> Med.
	فول العرب	

ذوات الفلقتين من فصيلة البلاطات Dialyptales

—RENONCULACEES	الفصيلة الحوذانية	RANUNCULACEAE
Adonis denté (Summer Adonis)	عين الحجلة	<i>Adonis dentata</i> Del.
Dauphinelle voyageuse (Larkspur)	شبور الفارس	<i>Delphinium peregrinum</i> L.
Nigelle des champs Nigelle d'Aspagne (Wild Nigelle)	بو السينج	<i>Nigella arvensis</i> L. <i>Nigella hispanica</i> L.
Renoncule des champs Renoncule des mares (Buttercup)	رغلته	<i>Ranunculus arvensis</i> L. <i>Ranunculus sardous</i> Grantz
PAPAVERACEES	الفصيلة الشخصية	PAPAVERACEAE
Glaucier cornu (Horned Poppy)	قرن الغزال	<i>Glaucium corniculatum</i> (L.) Curt.
Pavot hybride (Poppy)	بو قرون	<i>Papaver hybridum</i> L. <i>Papaver rhoes</i> L.
Pavot-coquelicot		FUMARIACEAE
FUMARIACEES	الفصيلة الشاهيرجية	<i>Fumaria agraria</i> Lag. <i>Fumaria densiflora</i> DC.
Fumeterre des champs Fumeterre à fleurs denses (Fumitory)	خشيشة الصبيان	
Fumeterre à petites fleurs		<i>Fumaria parviflora</i> Lam.
CRUCIFERES	الفصيلة الصليبية	BRASSICACEAE
Chou amplexicaule (Wild Cabbage)	سلجم	<i>Brassica amplexicaulis</i> (Desf.) Pomm.
Bourse à pasteur (Shepherd's purse)	كيس الراعي	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Moen.
Senebière corne de cerf (Stag horn)	قناوية الفار	<i>Coronopus squamatus</i> (Forsk.) Asch.
Diplotaxis Fausse Roquette (Diplotaxis)	جرجر	<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) DC. <i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.
Diplotaxis des murs Passerage drave (Hoary Cress)	قبرة	<i>Lepidium draba</i> L.
Ravenelle, Radis sauvage (Wild Radish)	فجل برّي	<i>Raphanus raphanistrum</i> (L.) All.
Rapistre rugueux (Rapistrum)	لبان	<i>Rapistrum rugosum</i> L.
Moutarde des champs (Yellow Charlock)	خردل برّي	<i>Sinapis arvensis</i> L.
CLUSIACEES	الفصيلة الكلوزية	CLUSIACEAE
Millepertuis crépu (St. John's Wort)	الحمراء	<i>Hypericum crispum</i> L.
EUPHORBIACEES	الفصيلة الفربونية	EUPHORBIACEAE
Chrozophora tinctorial (Chrozophora)	نيله	<i>Chrozophora tinctoria</i> Juss.

ذوات الفلقتين متعددة البلاطات Gamopetales

PRIMULACEES	الفصيلة الربيعية	PRIMULACEAE
Mouron des champs (Pimpernel)	عن الفلوس	<i>Anagallis arvensis</i> L.

** New plants in Tunisia.

Chrysanthème des moissons		<i>Chrysanthemum segetum</i> L.		الفصيلة العائقية	CONVOLVULACEAE
Chicorée sauvage (Wild Chicory)	سکوریہ (ہندبہ)	<i>Cichorium intybus</i> L.		علیق	<i>Convolvulus althaeoides</i> L.
Erigéron de Bonard (Fleebane)	علسوج	<i>Erigeron bonariensis</i> (L.) Cronq.		الفصيلة الكشوتية	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
Galactites tomenteux (Galactites)	حمراء	<i>Galactites tomentosa</i> Moench.		الكشوت (الحامول)	<i>CUSCUTACEAE</i>
Ormenis bicolor (Ormenis)	قطوس	<i>Ormenis mixta</i> (L.) Dumord		الفصيلة الحمحمية	<i>Cuscuta australis</i> R. Br. *
Ormenis précoce		<i>Ormenis precox</i> (Link) Briq.		BORAGINACEES	<i>Anchusa azurea</i> Mill.
Picris Fausse Vipérine (False Viper's Herb)	حرشة	<i>Picris echioides</i> L.		Borage)	<i>Borage officinalis</i> L.
Rhagadiole étoile (Rhagadiole)	نجمة الحمر	<i>Rhagadiolus stellatus</i> Gaertn.		Héliotrope d'Europe (Héliotrope)	<i>Heliotropium europaeum</i> L.
Scolyme à grandes fleurs (Scolymus)	جزنيز	<i>Scolymus grandiflorus</i> Desf.		Grémil des champs (Corn Gromwell)	<i>Lithospermum arvense</i> L.
Scolyme d'Espagne Sénecio-Marguerite (Senecio)	للوش	<i>Scolymus hispanicus</i> L.		Solénanthe tubiflore (Solenanthus)	<i>Solananthus tubiflorus</i> Murb,
Laïteron rude (Sow-Thistle)	تياف	<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poiret		SOLANACEES	<i>SOLANACEAE</i>
Laïteron maraicher		<i>Sonchus asper</i> (L.) Will.		Datura stramoine (Thorn Apple)	<i>Datura stramonium</i> L.
Urospérme Faux Picris (Fals Picris)	مرير	<i>Sonchus oleraceus</i> L.		Salpichroa rhomboidal (Salpichroa)	<i>Salpichroa rhomboidea</i> Miers.
Lampourde épineuse (Xanthium)	شبيط	<i>Urospurmum picroides</i> (L.) Schmidt		Morelle noire (Black Nightshade)	<i>Solanum nigrum</i> M.
		<i>Xanthium spinosum</i> L.		SCROFULARIACEES	<i>SCROFULARIACEAE</i>
				Mufluer rubicond (Calf's Snout)	<i>Antirrhinum orontium</i> L.
				Clinaire triphylle (Toadflax)	<i>Linaria triphylla</i> L.
				Linaire réfléchie	<i>Linaria reflexa</i> Desf.
				Véronique polie (Speedwell)	عشبة المية
				OROBANCHACEES	<i>Veronica polita</i> Fr.
				Orobanche rameuse (Broomrape)	الفصيلة الجعفالية
				Orobanche élégante	<i>OROBANCHACEAE</i>
					<i>Orobanche ramosa</i> L.
					<i>Orobanche speciosa</i> DC.
					LAMIACEES
					<i>Lamium amplexicaule</i> L.
					ذفنن الفار
					PLANTAGINACEES
					Plantain lancéolé (Plantain)
					زلغانة
					Plantain pucier
					الفصيلة القرعية
					CUCURBITACEES
					Cocombre sauvage (Wild Cucumber)
					فقوس الحمار
					RUBIACEES
					Gaillet Anis-sucré (Galium)
					ذبيك
					Gaillet tricorne
					قويه
					VALERIANACEES
					Fédia corne d'abondance (Horn of plenty)
					الجمر
					COMPOSEES
					Anacycle en masse (Anacyclus)
					رجيلة
					Andryale à feuilles entières (Andryala)
					بونغيل
					Aster éailleux (Aster)
					نجمة الذيب
					Souci des champs (Field Marigold)
					جرمة
					Carduncelle penné (Carduncelle)
					قرن الجدي
					Chardon à têtes serrées (Thistle)
					البك
					Chausse trape (Star Thistle)
					Centaurea calcitrapa L.
					Chondrille Jonciforme (Chondrilla)
					سربس
					Chrysanthème couronné (Daisy)
					<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.
					احوان

جدول 1. الأهمية الغذائية (Co) والرعوية (Fo) والطبية (Md) للأعشاب وصلاحيتها لرعي النحل (M1) ومدى سميتها (To) واحداثها للتحسس (A1)

Table 1. The usefulness of weeds species in Tunisia as food (Co), forage (Fo), medical (Md), pollen source for bees (M1) and whether they are toxic (To) or inducing sensitivity to humans (A1).

Genus الجنس	الخصائص Properties					
	Co	Fo	M1	Md	To	A1
Adonis			+	+		
Amaranthus	+					+
Ammi			+	+	+	
Anacyclus	+		+			+
nagallis	+		+	+		+
Anchusa			+	+		
Andryala			+			+
Antirrhinum	+		+			
Allium	+		+	+		
Arisarum	+		+	+		
Arum			+	+		
Aster			+			+
Astragalus		+		+		
Avena		+				+
Beta	+	+		+		+
Bifora		+	+			
Borago	+		+	+		
Brassica	+	+	+	+		+
Bromus						
Bunium		+	+			
Bupleurum			+	+		
Calendula	+		+	+		
Capsella	+	+	+	+		
Carduncellus			+			+

* * New plants in Tunisia.

جدول 1 (تكميلة) Table 1. (Cont'd).

Genus	الخصائص Properties					
الجنس	Co	Fo	M1	Md	To	A1
Melilotus		+		+		
Mercurialis				+		+
Muscaris			+	+		
Nigella		+	+	+		
Ormenis		+	+	+		
Ornithogalum			+	+		
Orobanche				+	+	
Oxalis	+		+	+		+
Papaver			+	+	+	
Phalaris		+				+
Picris			+		+	
Plantago		+		+		+
Poa		+			+	
Polygonum			+	+	+	+
Portulaca	+	+	+	+	+	+
Ranunculus			+			
Raphanus			+			
Rapistrum			+			+
Rhagadiolus			+			
Ridolfia	+	+	+	+		+
Rumex	+				+	
Salpichroa				+	+	
Scandix		+	+			
Scolymus	+	+	+			+
Scorpiurus		+		+		
Senecio		+	+	+		+
Setaria		+			+	
Sherardia		+	+			
Silene		+		+		
Sinapis		+	+			+
Solanum	+			+	+	
Solenanthus			+			
Sonchus	+	+	+	+		+
Spergula			+			+
Stellaria			+			+
Tetragonolobus	+	+				
Thesium				+	+	
Torilis		+				
Tribulus		+	+	+	+	+
Trifolium		+	+			+
Urospermum		+	+			
Urtica				+	+	+
Vaccaria		+		+		
Veronica		+	+			
Vicia		+	+	+		
Xanthium			+	+	+	
Carduus					+	+
Centaurea					+	+
Chenopodium					+	+
Chondrilla				+	+	+
Chrozophora						+
Chrysanthemum					+	+
Cichorium				+	+	+
Convolvulus				+	+	+
Coronilla					+	+
Coronopus					+	+
Cuscuta					+	+
Cynodon					+	+
Cyperus						+
Dactyloctenium						+
Datura					+	+
Dancus					+	+
Delphinium					+	+
Digitaria					+	+
Diplotaxis					+	+
Ecballium					+	+
Echinochloa						+
Emex					+	+
Erigeron					+	+
Erodium					+	+
Eryngium					+	+
Euphorbia						+
Fedia					+	+
Fumaria					+	+
Heliotropium						+
Hypericum					+	+
Galactites						+
Galium						+
Geranium					+	+
Gladiolus					+	+
Glaucium						+
Lamium					+	+
Lathyrus					+	+
Lavatera					+	+
Lepidium					+	+
Linaria					+	+
Lithospermum						+
Lolium					+	
Lotus					+	+
Lupinus						+
Malva					+	+
Medicago					+	+

جدول 1 (تكميلة) Table 1. (Cont'd).

Abstract

Al-Haddar, Tijani. 1989. Check list of weeds naturally infesting agricultural fields in northern Tunisia. Arab J. Pl. Prot. 7: 174 – 178.

Weeds compete with crop plants for water and available nutrients and accordingly reduces their productivity. In this study a survey was conducted to identify weed species naturally occurring in agricultural fields in Northern Tunisia. A check list including 160 species was prepared. Two species are being reported for the first time. The checklist includes the scientific name for each species in addition to the french, english and arabic names. Reported species belong to 116

genera and 27 families of angiosperms. The main objective of this study is to attract attention to the economically important weeds in Tunisia and develop methods for their control. The study also identify the usefulness of these species as food (Co), Forage (Fo), medical (Md), pollen source for bees (M1) and whether they are toxic (To) or induce sensitivity to humans (A1).

Key words: weeds, Tunisia.

المراجع

References

1. Bailly, R. and J. Mamarot. 1977. **Mauvaises herbes des grandes cultures.** Paris.
2. Battandier, J.A. and L. Tradut. 1902. **Flore analytique et synoptique de l'Algérie et de la Tunisie.** Alger.
3. Bischot, F. 1978. **Common weeds from Iran, Turkey, the Near East and North Africa.** Germany.
4. Boissier, E. 1879. **Flora orientalis.** Geneve.
5. Bonnet, E.D. and G.Barratte 1896. **Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Tunisie.** Paris.
6. Coste, H. 1903. **Flore de la France.** Paris.
7. Fournier, P. 1961. **Les quatre flores de la France.** Paris.
8. Hanf, M. 1975. **Les adventices et leurs plantules.** Germany.
9. Jussiaux, PH. and R. Requignot. 1962. **Mauvaises herbes.** Paris.
10. Maire, R. 1952. **Flore de l'Afrique du Nord.** Paris.
11. Mares, P. and G. Vigineix. 1880. **Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Iles Baléares.** Paris.
12. Mouterde, P. 1966. **Nouvelle flore du Liban et de la Syrie.** Beyrouth.
13. Negre, R. 1962. **Petite flore des régions arides du Maroc occidental.** Paris.
14. Pottier-Alapetite. 1979. **Flore de la Tunisie.** Tunis.
15. Quezel, P. and S. Santa. 1963. **Nouvelle flore de l'Algérie.** Paris.
16. Tackholm, V. and M. Drar. 1969. **Flora of Egypt.** Cairo University Press.
17. Taellungs, A. 1912. **La flore adventice de Montpellier.** Cherbourg.
18. Wooton, E.O. and P.C. Standley. 1915. **Flora of new Mexico.** Washington.