التّعرف علـى أنواع الحشائـــش المنتشـــرة بمدينة طرابلس وضواحيها

محمّـد علـيّ ناصف ، حسن محمّـد الحراري ، محمّـد نـــوري أبوهدرة
محمود خليفة الحجاجـــي ، حسن طلحة الشـــوكاح
قســـــم المحاصيل – كلية الزراعة- جامعة طرابلس

الملخّص

أجريت هذه الدراســـة خلال الفترة من شهر ديسمبر2018م ، وحتى شهر إبريل 2021م بهدف التعـــرف ، وحصر أنواع الحشائش المنتشـــرة بالمناطق الزراعية وغير الزّراعية بمدينة طرابلس وضواحيها ، استكمالاً لدراستين سابقتين أجريتا بمحطة أبحاث كلية الزراعة ـ جامعة طرابلس خلال الفترة الممتدة من 2012م وحتى 2017م في نفس المجال.

سجل في هذه الدراسة 116 نوعـــاً من الحشائش كانت منتشـــرة بالمناطق المستهدفة في عملية المســـح تنتمي إلـــى 33 فصيلة نباتية ، وكانت السيادة للفصيلة المركبة (Asteraceae) بعشرين نوعاً ، تليها الفصائل النجيلية (Poaceae) ، والبقولية (Fabaceae) والصليـــبية (Brassicaceae) بـ 19 و15 و10 أنـــواع على التوالي ، كما سجّـل 17 نوعـــاً من إجمالي الحشـــائش التي تم حصرها كانت ناميـــة بالمناطق غير الزراعية، بالإضافة إلـــى ما ســـبق فقد تم التعرف على حشيشتين غير مدرجتين بالغطاء النباتي لليبيا (Flora of Libya) هما حشيشة حميضة الزرازير (Oxalis *compressa* Thunb.) والتي تتبع الفصيلة الحمضية (Oxalidaceae) كانت نامية بأحد المقابر (مقبرة الشيخ منذر) وسط مدينة طـــرابلس ، وحشيشة عين الشمس البرية (*Verbesina encelioides* (Cav.) Bonth.Aook) ، والتي تتبع إلى الفصيلة المركبة (Asteraceae) ، والتي كانت منتشـــرة بالأماكن غير الزّراعيـــة وعلى جوانب الطّرق بمناطق الهضبة الخضراء ، وعين زارة، وتاجوراء، وجنزور، وخلة الفرجان، وخلة بن عـــون ، وسوق الجمعة.

إن الهدف الأساســـي من عملية التعرف وحصر الحشائش ، هو توفير معلومات عن الحشائش من حيث طبيعة نمو وإنتاج البذور ، وكذلك وسائل الانتشار تفيد المهتمين بمكافحة الحشائش في تحديد الطريقة الفعالة لمكافحة الحشائش والتقليل من انتشارها،

لذا نوصي بالتوســـع في إجراء هذا النوع من الدّراسات في مناطق ومدن أخرى ، حتى يمكن للمهتمين بهذا المجال من وضع برنامج متكامل لمكافحة الحشائش.

كلمات دالـــــة: حشيشة حميضة الزرازير (Oxalis *compressa* Thunb.)، حشيشة عين الشمس البرية.

(*Verbesina encelioides* (Cav.) Bonth.Aook)، مسح الحشائش، إنتشار الحشائش.

Abstract

This study was conducted during the period from December 2018 to April 2021, aiming at identifying the species of weeds spread in agricultural and non-agricultural zones in Tripoli and its suburbs, as a continuation of two previous studies conducted at the Research Station of the Faculty of Agriculture - University of Tripoli during the period from 2012 to 2017 in the same field.

In this study, 116 species of weeds were detected in the targeted zones in the survey, belonging to 33 families, and the Asteraceae family with twenty species came first. Followed by the families Poaceae, Fabaceae and Brassicaceae with 19, 15 and 10 species, respectively. It also counted 17 species of the total weeds that were counted, which were grown in non-agricultural zones. In addition to the above, two weeds that are not included in the vegetation cover of Libya (Flora of Libya) have been identified, they are *Oxalis compressa* Thunb., which belongs to the family of Oxalidaceae was growing in one of the cemetery (the cemetery of Sheikh Munther) in center of Tripoli. And *Verbesina encelioides* (Cav.) Bonth.Aook which belongs to the Asteraceae family. Which was spread in non-agricultural places and on roadsides in the Alhadba Alkhadra, Ain Zara, Tajoura, Janzour, Khallet Al-Furjan, Khallet Bin Aoun and Souq Al-Juma'a.

The main objective of the process of identifying and counting weeds is to provide information about weeds in terms of the nature of growth and seed production as well as the means of dispersal that will benefit those who are interested in weed control in determining the most effective method for weed control and reducing their spread, so we recommend expanding this type of studies in other regions and cities, so that those interested in this field can develop an integrated program to control weeds.

Key words: Oxalis compressa Thunb - Verbesina encelioides (Cav.) Bonth.Aook Weed survey, Weed spread.

المُقدّمـــــــــة

تنمـــــو نباتات الحشائش في أماكن لا يـــراد لها أن تنمو فيها (5) وهي تعد من العوامل التي تعرقل انتاج المحاصيل الزراعيـــة (2،1). لذا أصبح من الضروري مكافحتها والتقليل من انتشـــارها من خلال وضع برنامـــج للمكافحة المتكاملة (6،5). يتطلب تطبيق البرنامـــج السابق ضرورة التعرف على أنواع الحشائش المستهدفة في منطقة معينة ، وكذلك معرفة بعض الخصائص الحيويـــة المهمة للحشائش ، والتي لها علاقة بطبيعة النمو وطبيعة إنتـــاج البذور، وكذلك وسائل الانتشار (3) بالإضافة إلـــى التّعرف على الحشائش التي لها خاصية التضاد (Allelopathy) (11،7) ، وجميع ما ذكر سابقاً يفيد في تحديد الطريقة الفعالة لمكافحة الحشائش. محلياً هناك صعوبات تواجه المهتمين بمكافحة الحشائش في التعرف على أنواع الحشائش (4) ، ونظراً لقلة الدّراســـات المحلية في هذا المجال، فإنه يستوجب إجـــراء عدّة دراســـات حقلية الحصر والتعرف على أنواع الحشائش المنتشرة بالأراضي الزراعية وغبر الزراعية بليبيا.

أجـــرى ناصف وآخرون 2017م دراســـة حقلية استهدفت مسح الحشائش المنتشرة في الحقول الزراعيـــة بمحطة أبحاث كلية الزراعة ـ جامعة طرابلس، وذلك خـــلال موسمي شتاء 2013/2012م و2014/2013م، وقد تـــم التعرف على 58 نوعاً من الحشائش منتشـــرة بالحقول الزراعية بالمحطة ، واستكمالاً للدراسة السابقة أجـــرى ناصف وآخـــرون 2019م دراسة حقلية لحصر والتعرف على أنواع الحشائش المنتشرة بالمناطق الزراعية وغير الزراعية بالمحطة سالفة الذكر ، وذلك خلال شتاء وصيف 2018/2017م و2019/2018م، وكانت المساحة المستهدفة في عملية المسح تقدر بحوالي 45.5 هكتار، وقد تم التعرف على 38 نوعاً من الحشائش ، لم تدرج في الدراسة السابقة. جميع أنواع الحشائش التي تم التعرف عليها في الدراستين السابقتين تعتبر مماثلة لأنواع الحشائش المنتشرة بمدينة طرابلس وضواحيها،

وأجريت هذه الدراســـة خلال الفترة من شهر ديسمبر 2018م ، وحتى شهر إبريل2021م لغرض التعرف وحصر أنـــواع الحشائش المنتشرة بمدينة طرابلس وضواحيها استكمالاً لدراستين سابقتين (9،8) أجريتا بمحطة أبحاث كلية الزراعة ـ جامعة طرابلس في نفس المجال.

مـــــواد وطرائـــــق البحث

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة الممتدة من شهر ديسمبر 2018 م ، وحتى شهر أبريل 2021، بهدف التعرف وحصر أنواع الحشائش المنتشرة بمدينة طرابلس وضواحيها استكمالاً لدراستين السابقتين اجريتا بمحطة أبحاث كلية الزراعة ـ جامعة طرابلس في نفس المجال.

استهدفت في عملية المســـح معظم المناطق الزراعيـــة وغير الزراعية بمدينة طرابلس ، والتي يحدّها من الغرب منطقة جـــنزور وشـــرقاً منطقة غوط الرمان وجنوباً منطقة قصر بن غشـــير ، وشاطئ البحر شمالاً. وقد تم الحصر والتعرف على جميع أنواع الحشائش التي أدرجت في الدراستين السابقتين والتي كانت منتشرة كذلك بالمناطق المستهدفة في عملية المسح بمدينة طرابلس ، أما الحشائش التي لم تدرج في الدراستين السابقتين ، والتي كانت منتشرة بالمناطق المستهدفة في عملية المسح، فقد جمعت أثناء مرحلة التزهير خلال فترة المسح، ثم نقلت الي المعشبة الوطنية بقسم علم النبات بكلية العلوم ـ جامعة طرابلس، للتعرف عليها. سجل الاسم العلمي والفصيلة لجميع نباتات الحشائش وكذلك الاسم المحلي لمعظم نباتات الحشائش وقد التقطت صور فوتوغرافية لنباتات الحشائش التي تم تعريفها، وجاري العمل على كبسها وتجفيفها وذلك لحفظها بمعشبة قسم المحاصيل بكلية الزراعة / جامعة طرابلس

النتائـــــج والمناقشـــــــة

يوضح جدول 1 أنه تم التعرف على 116 نوعاً من الحشائش منتشرة بالمناطق الزراعية وغير الزراعية بمدينة طرابلس وضواحيها، تـنتمي إلى 33 فصيلة نبـاتيـــــة، وكـــانت الســـياده للفصيلة المـركبة (Asteraceae)، بعشرين نـــوعاً، يليها الفصائل النجيليـة (Poaceae)، والبقـوليـة (Fabaceae) والصليـــبية (Brassicaceae) بـ 19 و15 و10 نوعا على التوالـــي . سبعة عشرة نوعاً من الحشائش والتي سجلت في هذه الدراسة كانت نامية بالأماكن غير الزراعية بالمناطق التي استهدفت في عملية المسح (جدول 2). بالإضافة الي ما سبق فانه ثم التعرف على حشيشتين جديدتين غير مدرجتين بالغطاء النباتي لليبيا (Flora of Libya). هما حشيشة حميضة الزرازير (Oxalis *compressa* Thunb.) والتي تتبع الفصيلة الحمضية (Oxalidaceae) وحشيشة عين الشمس البرية (*Verbesina encelioides* (Cav). Bonth.Aook) والتي تنتمي إلـــى الفصيلة المركبة (Asteraceae).

تنتقل الحشائش من مكان إلـــى آخر ومن منطقة إلـــى أخـــرى بعدة وسائل أهمها بذور المحاصيل الملوثة ببذور الحشائش والأسمدة العضوية ، والتي لم تتعرض للتحلل وكذلك بواسطة الرياح والمياه والحيوانات والآلات الزراعية والإنسان (5)، كما لوحظ من خـــلال المشاهدة الميدانية أن هناك العديد من أنواع الحشائش تنمو بكثافة داخل المسطحات الخضراء بمدينة طرابلس ، وقد يرجع ذلك إلا أن التربة الملوثة ببذور الحشائش وكذلك الأسمدة العضوية المستخدمة عند زراعـــة المسطحات الخضراء هما السبب الرئيسي لانتشار الحشائش داخل المسطحات الخضراء ثم تنتقل إلى أماكن أخـــرى بعـــدّة وسائل أخـــرى، بالإضافة إلـــى ما ســـبق فقد لوحظ انتشار الحشائش على جوانب الطرق وفي الأماكن غير الزراعية، مثل حشيشة حميضة الزرازير ، والتي وجدت نامية في سنة 2019م بأحد الأماكن غير الزراعية بمحطة أبحاث كلية الزراعة ـ جامعة طرابلس بعد ذلك لوحظ وجودها بأحد المقابر بوسط مدينة طرابلس في سنة 2020 م ، وكذلك حشيشة عين الشمس البرية ، والتي وجدت نامية بأعداد قليلة داخل منطقة الهضبة الخضراء غير الزراعية وسط مدينة طرابلس في نهاية عام 2018م، ثم أصبح لها انتشار واسع مع بداية عام 2021م داخل عدة مناطق بمدينة طرابلس أهمها الهضبة الخضراء، عين زارة، تاجوراء، جنزور، خلة بن عون، خلة الفرجان وسوق الجمعة ، وذلك لما تتمتع به هذه الحشيشة من صفات تمكنها من الانتشار الســـريع مثل انتاج عدد كبير من البذور، وخفة وزن بذورها وتمتع بذورها بفترة سكون طويلة قد تصل إلـــى 3 سنوات أو اكثر (12) بالإضافة الي مقدرتها على النمو تحت الظروف الشاده مثل الجفاف ودرجة الحرارة العالية (10).

إن الهدف الأساسي من عملية الحصر والتعرف على الحشائش هو توفير معلومات تساعد في وضع برنامج متكامل لمكافحة الحشائش والتقليل من انتشارها ، لذا نوصي بالتوسع في إجـــراء عملية المسح في مناطق ومدن أخـــرى، مما يساعد في توفير معلومات تفيد المهتمين بمكافحة الحشائش في تحديد الطريقة الفعالة للقضاء على الحشائش والتقليل من انتشارها.

جـــدول 1. أنواع الحشائش التي تم التعرف عليها بمدينة طرابلس وضواحيها خلال فترة الدراسة.

العائلة	الاسم الشائع للحشيشة (المحلي)	الاسم العلمي
البقولية (Fabaceae)	–	*Hippocrepis bicontorta* Lois.
	قرن الغزال	*Lotus edulis* L.
		Lotus halopilus Boiss. et.Sprun.
		Lotus cytisoide
	شديدة	*Ononis natrix* L.
	–	*Ononis serrat* Forsk.
	–	*Ononis angustissima* Lam.
	–	*Medicago polymorpha* L.
		Medicago tornata (L .) Mill.
	حندقوق مر	*Melilotus indicus (*L.*)* All.
		Melilotus sulcatus Desf.
	كداد، قطائي	*Astragalus hamosus* L.
	جلبان، قرينه	*Vicia monantha* Retz.
	جلبان	*Vicia villosa* Roth.
	نفل	*Trifolium tomentosun* L.
الحريقيه (Urticaceae)	الحريق	*Urtica urens* L. *Urtica pilulifera* L.
الحماضية (Oxalidaceae)	حميضة زرازير	*Oxalis pes- caprae* L. *Oxalis Compressa* Thunb
الحملية Plantaginace (ae)	لسان الحمل	*Plantago lanceolate* L. *Plantago lagopus* L.
الخيمية (Apiaceae)	عنصالي	*Daucus capillifolius* Gilli. In osterr

Bassia muricate (L.) Aschers.	غبير ـ ليه ـ ختة	الرمرامية (Chenopodiaceae)
Chenopodium album L.	عفينة	
Chenopodium vulvaria L.		
Chenopodium murale L.		
Chenopodium ambrosides L.		
Portulace oleraceae L.	بليبشة . رجلة	الرجلية (Portulacaceae)
Cyperus rotundus L.	السعد	السعدية (Cyperaceae)
Lamium amplexieaule L.	نعناع الفار	الشفوية (Lamiaceae)
Salvia lanigera Poir.	ساق الجمل	
Brassica tournefortii Gouan.	عسلوز ، فجل بري	الصليبية Brassicaceae ()
Lobularia libyca (Viv.) Meisner	عين الحنش	
Hussonia pinnata (Viv.) Jafri.	–	
Rapistrum rugosum(L.) Willd.	الفجل البري	
Didesmus bipinnatus (Desf) D.C.	لسلس	
Eruca sativa MiL L.	جرجير	
Sisymbrium irio L.	فجل بري ، فجيله	
Sisymbrium orientale L.	فجل بري	
Diplotaxis muralis (L.) DC.	الخفيجه	
Cakile aegyptica (L.) Wild.	حميدو ـ شقاره	
Erodium laciniatum (cav) willd *Erodium malacoides* (L .) Herit. *Erodium glaucophyllum* (L.) L' Herit.	خلال الغولة	العطرية (Geraniaceae)
Emex spinosus (L .) Campd.	ضرس العجوز	القرضابية

Polygonum equisetiforme S. et.sm.	قرضاب	(Polygonaceae)
Rumex tingitanus L.	حميضه	
Silene nocturna L.		
Silene triodentate Desf.		القرنفليه
Silene muscipula L.	ابوالنجف	Caryophyllac (eae)
Silene gallica L.		
Anchusa aegyptiaca (L.) D.C.	ذيل الفط	
Cerinthe major L.	حشيشة البرص	
Echium angustifolium Mill.	ساق الحمام	الكحلية
Echium plantaginium L.		(Boraginaceae)
Echium hamile Desf.		
Elizaldia calycina (Roem&Schultes) Maire	–	
Chrysanthemum coronarium L.	الاقحوان	
Calendula arvensis L.	عين البقرة	
Carduus argentatus L.	الخرشوف	
Amberboa libyca (Viv.) Alavi.	–	
Senecio gallicus chiax	–	
Leonotdon hispidulus(del.) Boiss	مرير	
Reichardia tingitana (L.) Roth.	–	
Bidens Pilosa L.	–	المركبة
Aetheorhiza bulbosa (L.) Cass.	بطاطا الكلاب	(Asteraceae)
Sonchus oleraceus L.	تيفاف	
Sonchus asper (L.) Hill.		
Conyza bonariensis (L.) Cornq.	نشاش الذبان	
Launaea nudicaulis (L.) Hooker. Fil.	عضيضه	
Urospermum picroides (L.)Scop.ex.F.W.Sc hmidt	–	
Artemisia campestris L.	الشيح	

Echinops galalensis Schweinf.	–	
Verbesina encelioides (Cav.) Bonth.Aook	عين الشمس البري	
Centaurea dimorpha Viv.	بلعلع	
Centaurea glomerata VahL.		
Lactuca serriola L.	خس بري	
Bromus rigidus Roth.	بوشرنته	النجيلية (Poaceae)
Bromus rubens L.		
Avena fatua L.	شوفان بري	
Phalaris minor (L .) Retz.	حشيشة الكناري	
Lophochloa rohlfsii Ascherson.	زيوان	
Lolium rigidum Gaud.	زيوان بومنجور	
Lolium Multiflorum Lam	زيوان	
Hordeum murinum L.	شعير بري	
Pennisetum villosum R. Brex Fresen.	–	
Piptatherum miliaceum (L.) Coss.	–	
Ammophila australis (Mobille) porta et Rigo	سبط ـ قصب الرمال	
Setaria verticillata (L.) P.Beauv	ذيل الفار	
Setaria adhaerens (Forsk.) Chior.		
Setaria viridis (L .) P.Beauv	ذيل الثعلب	
Cenchrus incertus M.A.Curtis	شبيطه	
Stipa capensis Thunb.	بهمه	
Poa annua L.	بوا	
Eragrostis cilianonsis (ALL.) Vign-Lutati	–	
Amaranthus viridis L.	عرف الديك	عرف الديك (Amaranthaceae)
Linaria tenuis (Viv.) Spreng.	–	فك السبع (Scrophulariaceae)
Malva parviflora L.	خبيز	الخبازية

Malva sylvestris L.		(Malvaceae)
Papaver rhoeas L.	بوقرعون	الخشخاشية (Papaveracea)
Fumaria officinalis L. *Fumaria Judaica* Boiss	سفناري الحمار	الفيوماريـة (Fumariaceae)
Anagallis arvensis L.	عين القط ،عين الجمل	عين الجمل (Primulaceae)
Convolvulus arvensis L.	العليق	العلافية (Convolvulaceae)
Adonis aestivalis L.	الدحنون ، الزغليل	الشقيقية (Ranunculaceae)
Paronychia arabica (Linn)D.C.	غفة العبد	الاليسبريسيه Illecebraceae
Allium roseum L.	البصل البري	البصلية (Alliaceae)
Muscari comosum (L.) Mill.	كيطوط ، الكرات الصيدلي	الزنبقية (Liliaceae)
Solanum nigrum L.	عنب الديب	الباذنجانية (Solanaceae)
Euphorbia peplus L. *Euphorbia terracina* L.	اللبنية ، صابون الغيط	اللبنية (Euphorbiaceae)
Scabiosa arenaria Forskal	–	الممشقيه Dipsacaceae
Juncus fontanesil Gay.	السمار	الاسليه Juncaceae
Mesembryanthemum crystallinum L. *Mesembryanthemum nodiflorum* L	غسول غسول كبير	الغاسوليه Aizoaceae
Thesium humile VahL.	—	الصندليه Santalaceae

جدول2. انواع الحشائش التي وجدت نامية بالأماكن غير الزراعية

Daucus capillifolius Gilli. In osterr
Bassia muricate (L.) Aschers
Salvia lanigera Poir
Sisymbrium orientale L.
Diplotaxis muralis (L.) DC.
Cakile aegyptica (L.) Wild.
Elizaldia calycina (Roem&Schultes) Maire
Echinops galalensis Schweinf
Verbesina encelioides (Cav.) Bonth.Aook
Lactuca serriola L.
Ammophila australis (Mobille) porta et Rigo
Poa annua L.
Oxalis compressa Thunb.
Eragrostis cilianonsis (ALL.) Vign-Lutati
Mesembryanthemum crystallinum L.
Mesembryanthemum nodiflorum L
Thesium humile VahL.

الهوامـــــش :

1.القانوني, ا. م. 1996.تأثير الحشائش على إنتاج القمح والشعير. ندوة الأمن الغذائي، الحبوب واللحوم والثروة السمكية: مشاكلها والحلول المقترحة. كلية الزراعة جامعة طرابلس. طرابلس، ليبيا.

2. الناظر، أ. و ب. أبورميله. 2003. مبيدات الآفات. منشورات الجامعة الأردنية. عمان، الأردن.

3. حساوي، ع. س. و ب. ع. الجبوري. 1982. الأدغال وطرق مكافحتها. دار الكتب للطباعة والنشر. جامعة الموصل، العراق.

4. صالح، أ. ص. أ. 1988. الأعشاب في ليبيا. مركز البحوث الزراعية. طرابلس، ليبيا.

5. عبدالحميد، هـ. ز. 2005. الإدارة المتكاملة في مكافحة الأعشاب(الحشائش) الضارة. الوضع الراهن والمستقبلي. كانزا جروب للنشر والتوزيع. القاهرة، جمهورية مصر العربية.

6. عبدالله، ع. م. و أ. عبدالغني. 2001. علم الحشائش: الأساسيات والتطبيقات. منشورات جامعة عمر المختار. البيضاء، ليبيا.

7. ناصف، م. ع. و ا. م. القانوني و ع. ا. بيت المال. 2010. تأثير طحين أوراق أشجار السرول (Eucalyptus camaldulensis) على إنبات ونمو حشيشة النجم ا(Cynodon) dactylon). لمجلة الليبية للعلوم الزراعية،15(2): 25 – 28.

8. ناصف، م. ع.، ا. م. القانوني، ع. م. فطيس و ع. ع. نفيص. 2017. مسح الحشائش في محطة أبحاث كلية الزراعة جامعة طرابلس. المجلة الليبية للعلوم الزراعية، 22 (1) 35 – 46.

9. ناصف، م. ع.، ح. م. الحراري، م. ا. عبدالحميد، ع. م. الزليطني و ص. م. المزوغي. 2019. التعرف على أنواع الحشائش بمحطة أبحاث كلية الزراعة بجامعة طرابلس. المجلة الليبية للعلوم الزراعية،24 (2) 55 – 62.

10. ALfarraj,M.M. 1990. Effect on growth of Xanthium brasiticum Vell, Verbesina encelioides Benth and Daturainnoxia Mill.Seedling Phyton 51(2): 89 – 93.XII.
11. Hosni, K., I. Hassen, H. Sebeic, and H. Casabianca. 2013. Secondary metabolites from *Chrysanthemum coronarium* (Garland) flowerheads: Chemical composition and biological activities. Industrial Crops and Products 44: 263– 271.
12. Niethammer, K. 1998-1999. Midway Atoll, National Wildlife Refuge, Hawaii, Cited in HNIS Report for Verbesina encelioides.