



## حصري أولى للنباتات الطفيلية المتطفلة على النباتات البرية بمنطقة الجبل الأخضر

فرج محمد المقسيبي<sup>1</sup> وعبد الباسط موسى عسرك<sup>2</sup> وسالم أحمد حسن<sup>3</sup> ومحمد الدراوى<sup>\*2</sup> وعلى محمد البكوش<sup>2</sup>

1- جامعة بنغازي- كلية الزراعة- قسم اليساتين

2- جامعة بنغازي- كلية العلوم- قسم علم النبات

3-جامعة المرقب- كلية العلوم الخمس- قسم الأحياء

المرحوم/ أ.د. محمد الدراوى

تاريخ النشر: 01-10-2021

تاريخ القبول: 29-06-2021

تاريخ الاستلام: 24-06-2021

### المستخلص

هدفت هذه الدراسة لإجراء حصري أولى للنباتات الطفيلية المتطفلة على النباتات البرية و احتمال انتقال هذه النباتات إلى الحقول الزراعية بمنطقة الجبل الأخضر. أظهرت النتائج المسجلة وجود 15 نوع من النباتات المتطفلة تتغذى على العديد من الأنواع النباتية البرية، تتنمي هذه الأنواع إلى خمسة أنواع (الحامول - الهاولوك - سيتيس - ترثوت - دانون) وأربع عوائل من النباتات الزهرية (الحامولية - الهاولوكية - الرافيليزية - الترثوتية) وتوثيق النوع المتوطن *Orobanche Cyrenaica* Beck في الجبل الأخضر.

**كلمات مفتاحية:** النباتات المتطفلة - فلورا - الجبل الأخضر- النباتات البرية.

### المقدمة

تميز منطقة الجبل الأخضر بوجود الغابات دائمة الخضرة و تعدد الأنواع النباتية فيها، كذلك تتمتع بأكبر قدر من كمية الأمطار مما جعلها منذ أقدم الأزمنة إحدى أقدم المناطق الزراعية في ليبيا، كما أصبح اليوم محل اهتمام و تطوير مستمر (فرج المقسيبي، 2010). ونظرا لما يتعرض له الغطاء النباتي من تدهور بفعل العوامل البشرية و الطبيعية و التعرض للعديد من الأمراض و الالات و من ضمنها النباتات المتطفلة التي تتغذى على العديد من الأنواع النباتية في منطقة الجبل الأخضر (فرج المقسيبي، 2014) تعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في ليبيا حيث هدفت إلى حصري للنباتات الطفيلية و عوائلها بمنطقة الجبل الأخضر و احتمال انتقال هذه النباتات المتطفلة إلى الحقول الزراعية بمنطقة الجبل الأخضر.

يتميز الجبل الأخضر بتنوع مواده و تنوع غطائه النباتي الرعوي و الغابوي (شكل 1) و قد حظي الغطاء النباتي بمنطقة الجبل الأخضر باهتمام الباحثين من كل التخصصات، و رغم ذلك لا توجد أي دراسة على النباتات الطفيلية بهذه المنطقة، باستثناء بعض الإشارات من قبل عدد قليل من الأبحاث حول تواجد بعض من هذه النباتات الطفيلية، فقد سجل (الشريف و آخرون، 1991) انتشار نبات *Cuscuta* ينتمي *Cuscuta planiflora* Vahl من منطقة وادي مرقص بالجبل الأخضر. ذكر (الشطاط، 1997) أن نبات *Cuscuta monogyna* Vahl على نباتات الشماري *Arbutus pavarii* من منطقة الجبل الأخضر. ذكر (عسرك، 1998) أن نبات *Orobanche coelestis* (Reut.) أن نبات *Pistacia lentiscus* Boiss ينتمي على نباتات البطوم *Lycium europaeum* و العوسج *Olea europaea* L. subsp. *europaea* في منطقة وادي المصـره. و في دراسة على مناطق متفرقة من الجبل الأخضر تم تجميع عدد خمسة أنواع متطفلة *Cuscuta monogyna* Vahl.

جاءت الدراسة في إطار تطوير وسائل مكافحة الآفات في الجبل الأخضر، حيث تم تحديد الأنواع المتطفلة في الجبل الأخضر، و ذلك من خلال الرحلات العلمية للعديد من مناطق الجبل الأخضر، حيث روعي في العينات المجمعة أن تكون في مرحلة الإزهار أو الإنمار لأهميتها في التعريف و كذلك تدوين ملاحظات عن العينة من الموقع الذي جمعت منه و انتشارها في المنطقة و تاريخ التجميع و الاسم العلمي للنبات و العوائل التي ينتمي إليها و كذلك الأسماء

### مواد و طرق البحث

تم إجراء هذه الدراسة في الفترة من شهر يناير إلى شهر ديسمبر 2019 و ذلك من خلال الرحلات العلمية للعديد من مناطق الجبل الأخضر، حيث روعي في العينات المجمعة أن تكون في مرحلة الإزهار أو الإنمار لأهميتها في التعريف و كذلك تدوين ملاحظات عن العينة من الموقع الذي جمعت منه و انتشارها في المنطقة و تاريخ التجميع و الاسم العلمي للنبات و العوائل التي ينتمي إليها و كذلك الأسماء

المحلية. العينات المجمعة تم تطبيق التقنيات المتتبعة في المعاشر ابتداء من التجفيف انتهاء بالتعريف باستخدام الدراسات و الموسوعات التصنيفية أو الاتصال الشخصي بأساتذة تصنيف النباتات.

#### النتائج والمناقشة

تم تسجيل 15 نوع من النباتات الطفيلية المتطرفة على العديد من النباتات البرية (جدول 1) منها ما يصنف انه متطرف على النباتات الزهرية والأخر متطرف ومرض للنباتات الزهرية، تتنمي هذه الأنواع لخمسة أجناس الحامول - الهالوك - سيتيس - ترثوت - دانون و أربع عوائل من النباتات الزهرية الحامولية - الهالوكية - الرافليزية (السيتنية) - الترثوثية و كان أكبر الأجناس جنس Orobanche و احتوى على ثمانية أنواع نباتية.

جدول (1) قائمة الأنواع النباتية المتطرفة المجمعة من منطقة الجبل الأخضر.

الاسم العلمي	العائلة	الاسم المحلي
<i>Cistanche violacea</i> (Desf.) Beck	Orobanchaceae	Halook –Tartout - Gathama- Danon
<i>Cuscuta europaea</i> L.	Cuscutaceae (Convolvulaceae)*	Hamol
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) Murray	Cuscutaceae (Convolvulaceae)*	Hamol
<i>Cuscuta monogyna</i> Vahl	Cuscutaceae (Convolvulaceae)*	Hamol
<i>Cuscuta planiflora</i> Ten.	Cuscutaceae (Convolvulaceae)*	Hamol – Harir Ezzaater
<i>Cynomorium coccineum</i> L.	Cyanomoriaceae	Tartout – Aoukal
<i>Cytinus hypocistis</i> L.	Rafflesiaceae (Cytinaceae)*	Cytinus
<i>Orobanche nana</i> (Reut.) Noe	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche coelestis</i> (Reut.) Boiss	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche crenata</i> Forsk.	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche cyrenaica</i> Beck	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche mutelii</i> Schultz	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche ramosa</i> L.	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche schultzii</i> Mutel	Orobanchaceae	Halook
<i>Orobanche versicolor</i> F. Schultz	Orobanchaceae	Halook

\*تشير العلامة إلى تعديل الاسم العلمي أو العائلة بناء على Angiosperm Phylogeny Group, APG IV (2016)



الوصف النباتي والتوزيع للنباتات المجمعة من منطقة الدراسة:

**(1) نبات سيتنس.** *Cytinus hypocistis* L.

نبات عشبي معمر يتبع العائلة Cytinaceae سابقاً كانت الرافلبيزية Raffallisaceae ذو حجم صغير قد يصل طوله 10 سم له ساق اسطوانية تحمل أوراق حرشفية والإزهار جالسة وحيدة الجنس ذات لون اصفر برتقالي حيث تزهر في الفترة ما بين مايو وحتى يوليوز والثمار صلبة صغيرة جداً في العادة فإن هذا النبات يتغذى فقط على جذور نبات البريش *Cistus* sp. وذلك في مناطق عديدة من الجبل الأخضر وخاصة التي يوجد بها نبات البريش بكثرة (شكل 2) مثل الغريقة ورأس الهلال ووادي الكوف والقبة وطمليثة ووادي العقر ووادي العصره وعين ماره.

**(2) نبات الحامول.** *Cuscuta epithymum* L.

نبات عشبي يتبع العائلة العليقية Convolvulaceae سابقاً كانت الحامولية Cuscutaceae له ساق لونها احمر يحمل أوراق حرشفية والإزهار صغيرة جداً تزهر في الفترة من مايو حتى يوليوز وهو يتغذى على نباتات عديدة مثل البطوم *Pistacia lentiscus* والشبرق *Sacropoterium spinosum* وذلك في مناطق سهل بنغازى ووادي الكوف ورأس الهلال والمرج ووادي درنة والأبرق.

**(3) نبات.** *Cuscuta europaea* L.

نبات عشبي يتبع العائلة العليقية Convolvulaceae سابقاً كانت الحامولية Cuscutaceae يحمل أوراق حرشفية وساق في الغالب لونها احمر والإزهار صغيرة ولكن قطرها في الغالب اكبر من النوع السابق وهذا النوع يقتصر وجوده في منطقة الجبل الأخضر مثل القبة ووادي الكوف وشحات ووادي درنة والمرج متغذلاً على نبات البطوم *Pistacia lentiscus* والعرعار *Juniperus* *Sacropoterium spinosum* والشبرق *phoenicea*

**(4) نبات الحامول.** *Cuscuta planiflora* Ten.

نبات عشبي يتبع العائلة العليقية Convolvulaceae سابقاً كانت الحامولية Cuscutaceae له ساق خفيفة ونحيلة (رقبة) يكون لونها احمر أو وردي وأحياناً لونها اصفر والأوراق حرشفية وهو ينتج في أواخر الربيع وفي الصيف أزهار قرنفلية أو مصفحة والتي لا تثبت أن تكون بذور وهو يعرف محلياً باسم حرير الزعتر وله استخدامات طبية خاصة النوع المتغذل على نبات الزعتر *Thymus capitatus*، يتواجد في مناطق عديدة من الجبل الأخضر مثل وادي الكوف وسوسوة وشحات ووادي درنة ووادي زازة ووادي العقر متغذلاً على نبات البطوم *Pistacia lentiscus* و القندول *Lycium europaeum* و العوجس *Calicotome villosa* و العرسان *Arbutus pavarii* و الشماري *Juniperus phoenicea*.

**(5) نبات الحامول.** *Cuscuta monogyna* L.

نبات عشبي يتبع العائلة العليقية Convolvulaceae سابقاً كانت الحامولية Cuscutaceae له ساق سميكه مقارنة بجميع الأنواع السابقة ذات لون احمر، هذا النوع يعتبر من التسجيلات الجديدة بمنطقة الجبل الأخضر (شكل 3) وأصبح الآن ينتشر بكثافة متغذلاً على أنواع عديدة مثل البطوم *Pistacia lentiscus*، الجدارى *Rhus tripartita*، العرعار *Rhus tripartita*، الزيتون البرى *Juniperus phoenicea*، *Olea europaea* subsp. *Europaea* عديمة الأوراق على نباتات العائل وتتسع الدائرة حتى تصل إلى قطر ستة أمتار وظهور في المناطق على شكل رقع في أواخر الربيع وفي الصيف تنتج الإزهار وتم تسجيل هذا النوع في مناطق شحات وسوسوة والقبة ووادي الكوف ووادي زازة ووادي العقر ووادي مرقص وهذا النوع من التسجيلات الجديدة في ليبيا وغير مسجل في موسوعة الفلورا الليبية.

#### (6) نبات دانون *Cistanche violacea* (Desf.) Beck

نبات مت sham ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae يصل طوله 80 – 100 سم يحمل أوراق حرشفية خالية من الكلوروفيل والأزهار تنتج في نورة سنبلة لونها بنفسجي مصفر ويتطفل هذا النوع على النباتات السبخية خاصة التي تنبع العائلة الرمaramية *Suaeda* مثل القطيف *Zygophyllum* و الشفاف *Atriplex* و البليان *Chenopodiaceae*

#### (7) نبات الترثوت *Cynomorium coccineum* L.

وهو ينبع العائلة الترثوثية Cyanomoriaceae وهو نبات له ساق قائمة مت sham ذات لون احمر قاتم، يكون النورة الجزء العلوي منه (شكل 4) وسجل هذا النبات في الأراضي الملحية القريبة من السواحل ومتطلا على أكثر من نبات من العائلة Chenopodiaceae.

#### (8) نبات *Orobanche crenata* Forsk.

نبات عشبي ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae له ساق سميكه غير مصقوله والأزهار لها رائحة عطرية لونها ابيض وتنتهي باللون الأرجواني تزهر في الفترة من ابريل ومايو سجل هذا النوع في مناطق القبة وعين مارة ووادي درنة ووادي الكوف متطلا على الكثير من النباتات.

#### (9) نبات *Orobanche coelestis* (Reut.) Boiss & Reut.

نبات حولي ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae له ساق قليلة التفرع يحمل أوراق حرشفية والأزهار بنفسجية تظهر في الفترة من مارس وابريل متطلا على نباتات البطوم *Lycium europaeum* والعوسج *Pistacia lentiscus* وقد سجل هذا النوع في مناطق طلميطة عند وادي العصره والعرق ووادي الكوف والقبة ووادي درنة.

#### (10) نبات *Orobanche cyrenaica* Beck.

نبات عشبي يشبه كثيرا النوع السابق وينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae إلا إن الأزهار عادة أطول وقد سجل هذا النوع في منطقة شحات وسوسة عند وادي الروزات ويعتبر هذا النوع من النباتات المتواطنة بمنطقة الجبل الأخضر ولا يتواجد بأي منطقة أخرى من العالم وهو يتطفل على نباتات البطوم *Pistacia lentiscus* ونباتات العائلة المركبة Asteraceae.

#### (11) نبات *Orobanche mutellii* Schultz

نبات عشبي حولي ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae له ساق تتفرع من القاعدة والقمة والأزهار ذات لون بنفسجي باهت أو ازرق باهت تظهر في الفترة من فبراير حتى مارس سجل هذا النوع في مناطق وادي الكوف ووادي درنة وسوسة وشحات متطلا على نبات الشيح *Artemisia herba-alba* وكثير من نباتات العائلة المركبة Asteraceae.

#### (12) نبات *Orobanche nana* (Reut.) Noe

نبات حولي ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae له ساق رقيقة تحمل أوراق حرشفية صغيرة والأزهار تنتج في نورة سنبلة ذات لون ازرق إلى بنفسجي تم تسجيل هذا النوع في مناطق شحات وسوسة والمرج ووادي الكوف.

#### (13) نبات *Orobanche ramosa* L.

نبات حولي ينبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae يشبه كثيرا النوع السابق له ساق رقيقة كثيرة التفرع والأزهار تكون في قاعدتها ذات لون ابيض وتندرج إلى اللون الأزرق الباهت (شكل 5) وتم تسجيل هذا النوع في مناطق القبة وقصر ليبها ووادي الكوف وعين ماره.

#### (14) نبات *Orobanche schultzii* Mutel

نبات عشبي يتبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae له ساق تتفرع من منتصف الساق والساقي الغالب اسمك مقارنة بالأنواع السابقة والأزهار تظهر في الفترة ما بين مارس وأبريل عادة لونها أبيض من القاعدة وازرق إلى بنفسجي عند القمة سجل هذا النوع في منطقة سوسة عند وادي الروزات متطلعاً على نباتات تتبع العائلة المركبة Asteraceae.

#### (15) نبات *Orobanche versicolor* F. Schultz

نبات عشبي يتبع العائلة الهالوكية Orobanchaceae وتحمل الساق أوراق حرشفية والأزهار لونها أصفر باهت سجل هذا النوع في مناطق شحات وسوسة وطمبطة ووادي الكوف ووادي درنة والقبة وعين مارة والباكور متطلعاً على الكثير من الأعشاب التي تتبع العائلة البقولية Fabaceae والعائلة المركبة Asteraceae.

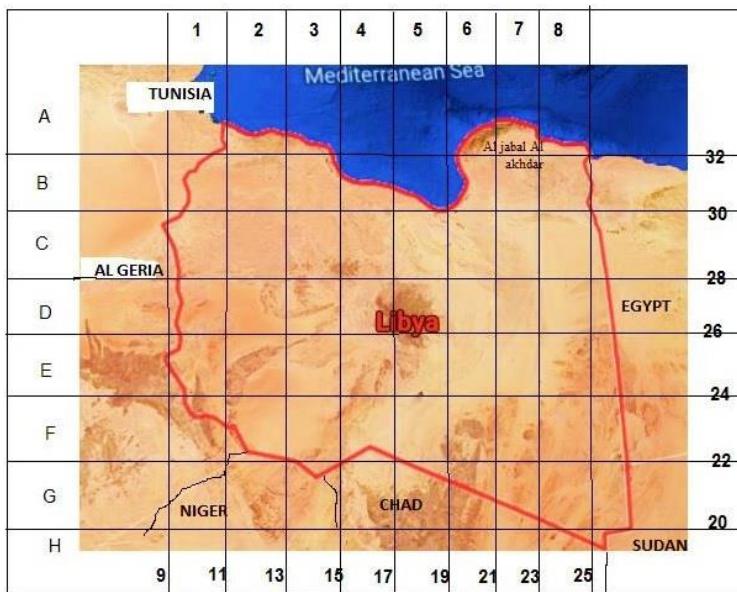
توارد النباتات الطفيلية في جميع المناطق المناخية وفي جميع القرارات في جميع المجتمعات النباتية باستثناء البيئات المائية (Rubiales, et al. 2011)، بلغ عدد النباتات المتطرفة في منطقة الدراسة 15 نوع، يعتبر هذا الرقم كبير ومؤشر هام إذا قورن بعدها في الفلورا الليبية البالغ 18 نوع في أنواع الفصائل التي وجدت في الجبل الأخضر، وهذا راجع إلى ما تتميز به منطقة الجبل الأخضر من موقع فريد يعكس أهميته وخصائصه البيئية والمناخية المتميزة مقارنة بعده النباتات الزهرية في ليبيا والبالغ 2088 نوع (Al-Sghair, et al. 2019). عدد الأنواع في ليبيا يعتبر صغير جداً مقارنة بالفلورا الليبية والأنواع النباتية المتطرفة عالمياً ففي الصين بلغ عدد الأنواع المتطرفة 678 نوع (Qian Li. et al., 2018) وفي تركيا بلغ عددها 1146 نوع متطرف (Sürmen, et al., 2015). بناءً على طرق التنطمس صنفت الأنواع المتطرفة المسجلة في منطقة الدراسة أنها تنتمي إلى Holoparsit وهي نباتات متطرفة عديمة الكلوروفيل منها ما يتغذى على الساق وأغلبها يتغذى على الجذر (Sürmen, et al., 2015).

ذكرت (Mónica Fernández-Aparicio, 2020) أن ما يقرب من 1% من نباتات مغطاة البنور تتغذى على نباتات أخرى بعدد 4718 نوع تنتمي إلى 282 جنس و 28 عائلة من ذوات الفلقتين. وأشار (Rubiales, 2011) أن النباتات الطفيلية المعروفة عالمياً حوالي 4500 نوعاً تنتمي إلى 280 جنس و 20 عائلة على أساس البيانات الجزيئية وهي:

Apodanthaceae, Balanophoraceae, \*Convolvulaceae/Cuscutaceae, Cynomoriaceae, \*Cytinaceae,  
Eremolepidaceae, Hydnoraceae, Krameriaceae, Lauraceae, Lennoaceae, Loranthaceae,  
Misodendraceae, Mitrastemonaceae, Olacaceae, Opiliaceae, Orobanchaceae, Rafflesiaceae, Santalaceae,  
Schoepfiaeae and Viscaceae.\*according to Angiosperm Phylogeny Group, APG IV (2016).

تؤثر النباتات الطفيلية على الكثافة الحيوية للمجتمعات النباتية، تنوع المجتمع النباتي ودوره حياة النباتات Malcolm and Gareth, 2005). معظم النباتات الطفيلية ضارة بالزراعة لأنها تمتلك كمية كبيرة من العناصر الغذائية للنباتات ، مما يؤدي في النهاية إلى تقليل أو حتى تثبيط نمو العائل ويمكن أن يؤدي إلى موت النبات بسبب نقص التغذية (Zichun, et al., 2020). من خلال كتب الفلورا الليبية تم ملاحظة الاختلاف في التوزيع الجغرافي للأنواع قيد الدراسة (شكل 1) بعض الأنواع ذكر توزيعها في المناطق الغربية A1,A2 مثل ، A3, A4 ، A5 ، A6 ، A7 ، A8 ، A9 ، A10 ، A11 ، A12 ، A13 ، A14 ، A15 ، A16 ، A17 ، A18 ، A19 ، A20 ، A21 ، A22 ، A23 ، A24 ، A25 ، A26 ، A27 ، A28 ، A29 ، A30 ، A31 ، A32 ، A33 ، A34 ، A35 ، A36 ، A37 ، A38 ، A39 ، A40 ، A41 ، A42 ، A43 ، A44 ، A45 ، A46 ، A47 ، A48 ، A49 ، A50 ، A51 ، A52 ، A53 ، A54 ، A55 ، A56 ، A57 ، A58 ، A59 ، A59 ، A60 ، A61 ، A62 ، A63 ، A64 ، A65 ، A66 ، A67 ، A68 ، A69 ، A69 ، A70 ، A71 ، A72 ، A73 ، A74 ، A75 ، A76 ، A77 ، A78 ، A79 ، A79 ، A80 ، A81 ، A82 ، A83 ، A84 ، A85 ، A86 ، A87 ، A88 ، A89 ، A89 ، A90 ، A91 ، A92 ، A93 ، A94 ، A95 ، A96 ، A97 ، A98 ، A99 ، A99 ، A100 ، A101 ، A102 ، A103 ، A104 ، A105 ، A106 ، A107 ، A108 ، A109 ، A109 ، A110 ، A111 ، A112 ، A113 ، A114 ، A115 ، A116 ، A117 ، A118 ، A119 ، A119 ، A120 ، A121 ، A122 ، A123 ، A124 ، A125 ، A126 ، A127 ، A128 ، A129 ، A129 ، A130 ، A131 ، A132 ، A133 ، A134 ، A135 ، A136 ، A137 ، A138 ، A139 ، A139 ، A140 ، A141 ، A142 ، A143 ، A144 ، A145 ، A146 ، A147 ، A148 ، A149 ، A149 ، A150 ، A151 ، A152 ، A153 ، A154 ، A155 ، A156 ، A157 ، A158 ، A159 ، A159 ، A160 ، A161 ، A162 ، A163 ، A164 ، A165 ، A166 ، A167 ، A168 ، A169 ، A169 ، A170 ، A171 ، A172 ، A173 ، A174 ، A175 ، A176 ، A177 ، A178 ، A179 ، A179 ، A180 ، A181 ، A182 ، A183 ، A184 ، A185 ، A186 ، A187 ، A188 ، A189 ، A189 ، A190 ، A191 ، A192 ، A193 ، A194 ، A195 ، A196 ، A197 ، A198 ، A199 ، A199 ، A200 ، A201 ، A202 ، A203 ، A204 ، A205 ، A206 ، A207 ، A208 ، A209 ، A209 ، A210 ، A211 ، A212 ، A213 ، A214 ، A215 ، A216 ، A217 ، A218 ، A219 ، A219 ، A220 ، A221 ، A222 ، A223 ، A224 ، A225 ، A226 ، A227 ، A228 ، A229 ، A229 ، A230 ، A231 ، A232 ، A233 ، A234 ، A235 ، A236 ، A237 ، A238 ، A239 ، A239 ، A240 ، A241 ، A242 ، A243 ، A244 ، A245 ، A246 ، A247 ، A248 ، A249 ، A249 ، A250 ، A251 ، A252 ، A253 ، A254 ، A255 ، A256 ، A257 ، A258 ، A259 ، A259 ، A260 ، A261 ، A262 ، A263 ، A264 ، A265 ، A266 ، A267 ، A268 ، A269 ، A269 ، A270 ، A271 ، A272 ، A273 ، A274 ، A275 ، A276 ، A277 ، A278 ، A278 ، A279 ، A280 ، A281 ، A282 ، A283 ، A284 ، A285 ، A286 ، A287 ، A287 ، A288 ، A289 ، A289 ، A290 ، A291 ، A292 ، A293 ، A294 ، A295 ، A296 ، A297 ، A297 ، A298 ، A299 ، A299 ، A300 ، A301 ، A302 ، A303 ، A304 ، A305 ، A306 ، A307 ، A308 ، A309 ، A309 ، A310 ، A311 ، A312 ، A313 ، A314 ، A315 ، A316 ، A317 ، A318 ، A319 ، A319 ، A320 ، A321 ، A322 ، A323 ، A324 ، A325 ، A326 ، A327 ، A328 ، A329 ، A329 ، A330 ، A331 ، A332 ، A333 ، A334 ، A335 ، A336 ، A337 ، A338 ، A338 ، A339 ، A340 ، A341 ، A342 ، A343 ، A344 ، A345 ، A346 ، A347 ، A348 ، A348 ، A349 ، A350 ، A351 ، A352 ، A353 ، A354 ، A355 ، A356 ، A357 ، A358 ، A358 ، A359 ، A360 ، A361 ، A362 ، A363 ، A364 ، A365 ، A366 ، A367 ، A368 ، A368 ، A369 ، A370 ، A371 ، A372 ، A373 ، A374 ، A375 ، A376 ، A377 ، A378 ، A378 ، A379 ، A380 ، A381 ، A382 ، A383 ، A384 ، A385 ، A386 ، A387 ، A387 ، A388 ، A389 ، A389 ، A390 ، A391 ، A392 ، A393 ، A394 ، A395 ، A396 ، A397 ، A397 ، A398 ، A399 ، A399 ، A400 ، A401 ، A402 ، A403 ، A404 ، A405 ، A406 ، A407 ، A407 ، A408 ، A409 ، A409 ، A410 ، A411 ، A412 ، A413 ، A414 ، A415 ، A415 ، A416 ، A417 ، A417 ، A418 ، A419 ، A419 ، A420 ، A421 ، A422 ، A423 ، A424 ، A425 ، A426 ، A427 ، A428 ، A428 ، A429 ، A430 ، A431 ، A432 ، A433 ، A434 ، A435 ، A436 ، A437 ، A438 ، A438 ، A439 ، A440 ، A441 ، A442 ، A443 ، A444 ، A445 ، A446 ، A447 ، A447 ، A448 ، A449 ، A449 ، A450 ، A451 ، A452 ، A453 ، A454 ، A455 ، A456 ، A457 ، A458 ، A458 ، A459 ، A460 ، A461 ، A462 ، A463 ، A464 ، A465 ، A466 ، A467 ، A467 ، A468 ، A469 ، A469 ، A470 ، A471 ، A472 ، A473 ، A474 ، A475 ، A475 ، A476 ، A477 ، A477 ، A478 ، A479 ، A479 ، A480 ، A481 ، A482 ، A483 ، A484 ، A485 ، A486 ، A487 ، A487 ، A488 ، A489 ، A489 ، A490 ، A491 ، A492 ، A493 ، A494 ، A495 ، A496 ، A497 ، A497 ، A498 ، A499 ، A499 ، A500 ، A501 ، A502 ، A503 ، A504 ، A505 ، A506 ، A507 ، A508 ، A509 ، A509 ، A510 ، A511 ، A512 ، A513 ، A514 ، A515 ، A516 ، A517 ، A517 ، A518 ، A519 ، A519 ، A520 ، A521 ، A522 ، A523 ، A524 ، A525 ، A526 ، A527 ، A528 ، A529 ، A529 ، A530 ، A531 ، A532 ، A533 ، A534 ، A535 ، A536 ، A537 ، A538 ، A538 ، A539 ، A540 ، A541 ، A542 ، A543 ، A544 ، A545 ، A546 ، A547 ، A547 ، A548 ، A549 ، A549 ، A550 ، A551 ، A552 ، A553 ، A554 ، A555 ، A556 ، A557 ، A558 ، A558 ، A559 ، A560 ، A561 ، A562 ، A563 ، A564 ، A565 ، A566 ، A567 ، A567 ، A568 ، A569 ، A569 ، A570 ، A571 ، A572 ، A573 ، A574 ، A575 ، A576 ، A577 ، A578 ، A578 ، A579 ، A580 ، A581 ، A582 ، A583 ، A584 ، A585 ، A586 ، A587 ، A587 ، A588 ، A589 ، A589 ، A590 ، A591 ، A592 ، A593 ، A594 ، A595 ، A596 ، A597 ، A597 ، A598 ، A599 ، A599 ، A600 ، A601 ، A602 ، A603 ، A604 ، A605 ، A606 ، A607 ، A608 ، A609 ، A609 ، A610 ، A611 ، A612 ، A613 ، A614 ، A615 ، A616 ، A617 ، A617 ، A618 ، A619 ، A619 ، A620 ، A621 ، A622 ، A623 ، A624 ، A625 ، A626 ، A627 ، A628 ، A629 ، A629 ، A630 ، A631 ، A632 ، A633 ، A634 ، A635 ، A636 ، A637 ، A638 ، A638 ، A639 ، A640 ، A641 ، A642 ، A643 ، A644 ، A645 ، A646 ، A647 ، A647 ، A648 ، A649 ، A649 ، A650 ، A651 ، A652 ، A653 ، A654 ، A655 ، A656 ، A657 ، A658 ، A658 ، A659 ، A660 ، A661 ، A662 ، A663 ، A664 ، A665 ، A666 ، A667 ، A667 ، A668 ، A669 ، A669 ، A670 ، A671 ، A672 ، A673 ، A674 ، A675 ، A676 ، A677 ، A677 ، A678 ، A679 ، A679 ، A680 ، A681 ، A682 ، A683 ، A684 ، A685 ، A686 ، A687 ، A687 ، A688 ، A689 ، A689 ، A690 ، A691 ، A692 ، A693 ، A694 ، A695 ، A696 ، A697 ، A697 ، A698 ، A699 ، A699 ، A700 ، A701 ، A702 ، A703 ، A704 ، A705 ، A706 ، A707 ، A708 ، A709 ، A709 ، A710 ، A711 ، A712 ، A713 ، A714 ، A715 ، A716 ، A717 ، A717 ، A718 ، A719 ، A719 ، A720 ، A721 ، A722 ، A723 ، A724 ، A725 ، A726 ، A727 ، A728 ، A729 ، A729 ، A730 ، A731 ، A732 ، A733 ، A734 ، A735 ، A736 ، A737 ، A738 ، A738 ، A739 ، A740 ، A741 ، A742 ، A743 ، A744 ، A745 ، A746 ، A747 ، A747 ، A748 ، A749 ، A749 ، A750 ، A751 ، A752 ، A753 ، A754 ، A755 ، A756 ، A757 ، A758 ، A758 ، A759 ، A760 ، A761 ، A762 ، A763 ، A764 ، A765 ، A766 ، A767 ، A767 ، A768 ، A769 ، A769 ، A770 ، A771 ، A772 ، A773 ، A774 ، A775 ، A776 ، A777 ، A778 ، A778 ، A779 ، A780 ، A781 ، A782 ، A783 ، A784 ، A785 ، A786 ، A787 ، A787 ، A788 ، A789 ، A789 ، A790 ، A791 ، A792 ، A793 ، A794 ، A795 ، A796 ، A797 ، A797 ، A798 ، A799 ، A799 ، A800 ، A801 ، A802 ، A803 ، A804 ، A805 ، A806 ، A807 ، A808 ، A809 ، A809 ، A810 ، A811 ، A812 ، A813 ، A814 ، A815 ، A816 ، A817 ، A817 ، A818 ، A819 ، A819 ، A820 ، A821 ، A822 ، A823 ، A824 ، A825 ، A826 ، A827 ، A828 ، A829 ، A829 ، A830 ، A831 ، A832 ، A833 ، A834 ، A835 ، A836 ، A837 ، A838 ، A838 ، A839 ، A840 ، A841 ، A842 ، A843 ، A844 ، A845 ، A846 ، A847 ، A847 ، A848 ، A849 ، A849 ، A850 ، A851 ، A852 ، A853 ، A854 ، A855 ، A856 ، A857 ، A858 ، A858 ، A859 ، A860 ، A861 ، A862 ، A863 ، A864 ، A865 ، A866 ، A867 ، A867 ، A868 ، A869 ، A869 ، A870 ، A871 ، A872 ، A873 ، A874 ، A875 ، A876 ، A877 ، A877 ، A878 ، A879 ، A879 ، A880 ، A881 ، A882 ، A883 ، A884 ، A885 ، A886 ، A887 ، A887 ، A888 ، A889 ، A889 ، A890 ، A891 ، A892 ، A893 ، A894 ، A895 ، A896 ، A897 ، A897 ، A898 ، A899 ، A899 ، A900 ، A901 ، A902 ، A903 ، A904 ، A905 ، A906 ، A907 ، A908 ، A909 ، A909 ، A910 ، A911 ، A912 ، A913 ، A914 ، A915 ، A916 ، A917 ، A917 ، A918 ، A919 ، A919 ، A920 ، A921 ، A922 ، A923 ، A924 ، A925 ، A926 ، A927 ، A928 ، A929 ، A929 ، A930 ، A931 ، A932 ، A933 ، A934 ، A935 ، A936 ، A937 ، A938 ، A938 ، A939 ، A940 ، A941 ، A942 ، A943 ، A944 ، A945 ، A946 ، A947 ، A947 ، A948 ، A949 ، A949 ، A950 ، A951 ، A952 ، A953 ، A954 ، A955 ، A956 ، A957 ، A958 ، A958 ، A959 ، A960 ، A961 ، A962 ، A963 ، A964 ، A965 ، A966 ، A967 ، A967 ، A968 ، A969 ، A969 ، A970 ، A971 ، A972 ، A973 ، A974 ، A975 ، A976 ، A977 ، A977 ، A978 ، A979 ، A979 ، A980 ، A981 ، A982 ، A983 ، A984 ، A985 ، A986 ، A987 ، A987 ، A988 ، A989 ، A989 ، A990 ، A991 ، A992 ، A993 ، A994 ، A995 ، A996 ، A997 ، A997 ، A998 ، A999 ، A999 ، A1000 ، A1001 ، A1002 ، A1003 ، A1004 ، A1005 ، A1006 ، A1007 ، A1008 ، A1009 ، A1009 ، A1010 ، A1011 ، A1012 ، A1013 ، A1014 ، A1015 ، A1016 ، A1017 ، A1017 ، A1018 ، A1019 ، A1019 ، A1020 ، A1021 ، A1022 ، A1023 ، A1024 ، A1025 ، A1026 ، A1027 ، A1028 ، A1029 ، A1029 ، A1030 ، A1031 ، A1032 ، A1033 ، A1034 ، A1035 ، A1036 ، A1037 ، A1038 ، A1038 ، A1039 ، A1040 ، A1041 ، A1042 ، A1043 ، A1044 ، A1045 ، A1046 ، A1047 ، A1047 ، A1048 ، A1049 ، A1049 ، A1050 ، A1051 ، A1052 ، A1053 ، A1054 ، A1055 ، A1056 ، A1057 ، A1058 ، A1058 ، A1059 ، A1060 ، A1061 ، A1062 ، A1063 ، A1064 ، A1065 ، A1066 ، A1067 ، A1067 ، A1068 ، A1069 ، A1069 ، A1070 ، A1071 ، A1072 ، A1073 ، A1074 ، A1075 ، A1076 ، A1077 ، A1077 ، A1078 ، A1079 ، A1079 ، A1080 ، A1081 ، A1082 ، A1083 ، A1084 ، A1085 ، A1086 ، A1087 ، A1087 ، A1088 ، A1089 ، A1089 ، A1090 ، A1091 ، A1092 ، A1093 ، A1094 ، A1095 ، A1096 ، A1097 ، A1097 ، A1098 ، A1099 ، A1099 ، A1100 ، A1101 ، A1102 ، A1103 ، A1104 ، A1105 ، A1106 ، A1107 ، A1108 ، A1109 ، A1109 ، A1110 ، A1111 ، A1112 ، A1113 ، A1114 ، A1115 ، A1116 ، A1117 ، A1117 ، A1118 ، A1119 ، A1119 ، A1120 ، A1121 ، A1122 ، A1123 ، A1124 ، A1125 ، A1126 ، A1127 ، A1127 ، A1128 ، A1129 ، A1129 ، A1130 ، A1131 ، A1132 ، A1133 ، A1134 ، A1135 ، A1136 ، A1137 ، A1138 ، A1138 ، A1139 ، A1140 ، A1141 ، A1142 ، A1143 ، A1144 ، A1145 ، A1146 ، A1147 ، A1147 ، A1148 ، A1149 ، A1149 ، A1150 ، A1151 ، A1152 ، A1153 ، A1154 ، A1155 ، A1156 ، A1157 ، A1158 ، A1158 ، A1159 ، A1160 ، A1161 ، A1162 ، A1163 ، A1164 ، A1165 ، A1166 ، A1167 ، A1167 ، A1168 ، A1169 ، A1169 ، A1170 ، A1171 ، A1172 ، A1173 ، A1174 ، A1175 ، A1176 ، A1177 ، A1177 ، A1178 ، A1179 ، A1179 ، A1180 ، A1181 ، A1182 ، A1183 ، A1184 ، A1185 ، A1186 ، A1187 ، A1187 ، A1188 ، A1189 ، A1189 ، A1190 ، A1191 ، A1192 ، A1193 ، A1194 ، A1195 ، A1196 ، A1197 ، A1197 ، A1198 ، A1199 ، A1199 ، A1200 ، A1201 ، A1202 ، A1203 ، A1204 ، A1205 ، A1206 ، A1207 ، A1208 ، A1209 ، A1209 ، A1210 ، A1211 ، A1212 ، A1213 ، A1214 ، A1215 ، A1216 ، A1217 ، A1217 ، A1218 ، A1219 ، A1219 ، A1220 ، A1221 ، A1222 ، A1223 ، A1224 ، A1225 ، A1226 ، A1227 ، A1227 ، A1228 ، A1229 ، A1229 ، A1230 ، A1231 ، A1232 ، A1233 ، A1234 ، A1235 ، A1236 ، A1237 ، A1238 ، A1238 ، A1239 ، A1240 ، A1241 ، A1242 ، A1243 ، A1244 ، A1245 ، A1246 ، A1247 ، A1247 ، A1248 ، A1249 ، A1249 ، A1250 ، A1251 ، A1252 ، A1253 ، A1254 ، A1255 ، A1256 ، A1257 ، A1258 ، A1258 ، A1259 ، A1260 ، A1261 ، A1262 ، A1263 ، A1264 ، A1265 ، A1266 ، A1267 ، A1267 ، A1268 ، A1269 ، A1269 ، A1270 ، A1271 ، A1272 ، A1273 ، A1274 ، A1275 ، A1276 ، A1277 ، A1277 ، A1278 ، A1279 ، A1279 ، A1280 ، A1281 ، A1282 ، A1283 ، A1284 ، A1285 ، A1286 ، A1287 ، A1287 ، A1288 ، A1289 ، A1289 ، A1290 ، A1291 ، A1292 ، A1293 ، A1294 ، A1295 ، A1296 ، A1297 ، A1297 ، A1298 ، A1299 ، A1299 ، A1300 ، A1301 ، A1302 ، A1303 ، A1304 ، A1305 ، A1306 ، A1307 ، A1308 ، A1309 ، A1309 ، A1310 ، A1311 ، A1312 ، A1313 ، A1314 ، A1315 ، A1316 ، A1317 ، A1317 ، A1318 ، A1319 ، A1319 ، A1320 ، A1321 ، A1322 ، A1323 ، A1324 ، A1325 ، A1326 ، A1327 ، A1328 ، A1329 ، A1329 ، A1330 ، A1331 ، A1332 ، A1333 ، A1334 ، A1335 ، A1336 ، A1337 ، A1338 ، A1338 ، A1339 ، A1340 ، A1341 ، A1342 ، A1343 ، A1344 ، A1345 ، A1346 ، A1347 ، A1347 ، A1348 ، A1349 ، A1349 ، A1350 ، A1351 ، A1352 ، A1353 ، A1354 ، A1355 ، A1356 ، A1357 ، A1358 ، A1358 ، A1359 ، A1360 ، A1361 ، A1362 ، A1363 ، A1364 ، A1365 ، A1366 ، A1367 ، A1367 ، A1368 ، A1369 ، A1369 ، A1370 ، A1371 ، A1372 ، A1373 ، A1374 ، A1375 ، A1376 ، A1377 ، A1377 ، A1378 ، A1379 ، A1379 ، A1380 ، A1381 ، A1382 ، A1383 ، A1384 ، A1385 ، A1386 ، A1387 ، A1387 ، A1388 ، A1389 ، A1389 ، A1390 ، A1391 ، A1392 ، A1393 ، A1394 ، A1395 ، A1396 ، A1397 ، A1397 ، A1398 ، A1399 ، A1399 ، A1400 ، A1401 ، A1402 ، A1403 ، A1404 ، A1405 ، A1406 ، A1407 ، A1408 ، A1409 ، A1409 ، A1410 ، A1411 ، A1412 ، A1413 ، A1414 ، A1415 ، A1416 ، A1417 ، A1417 ، A1418 ، A1419 ، A1419 ، A1420 ، A1421 ، A1422 ، A1423 ، A1424 ، A1425 ، A1426 ، A1427 ، A1427 ، A1428 ، A1429 ، A1429 ، A1430 ، A1431 ، A1432 ، A1433 ، A1434 ، A1435 ، A1436 ، A1437 ، A1438 ، A1438 ، A1439 ، A1440 ، A1441 ، A1442 ، A1443 ، A1444 ، A1445 ، A1446 ، A1447 ، A1447 ، A1448 ، A1449 ، A1449 ، A1450 ، A1451 ، A1452 ، A1453 ، A1454 ، A1455 ، A1456 ، A1457 ، A1458 ، A1458 ، A1459 ، A1460 ، A1461 ، A1462 ، A1463 ، A1464 ، A1465 ، A1466 ، A1467 ، A1467 ، A1468 ، A1469 ، A1469 ، A1470 ، A1471 ، A1472 ، A1473 ، A1474 ، A1475 ، A1476 ، A1477 ، A1477 ، A1478 ، A1479 ، A1479 ، A1480 ، A1481 ، A1482 ، A1483 ، A1484 ، A1485 ، A1486 ، A1487 ، A1487 ، A1488 ، A1489 ، A1489 ، A1490 ، A1491 ، A1492 ، A1493 ، A1494 ، A1495 ، A1496 ، A1497 ، A1497 ، A1498 ، A1499 ، A1499 ، A1500 ، A1501 ، A1502 ، A1503 ، A1504 ، A1505 ، A1506 ، A1507 ، A1508 ، A1509 ، A1509 ، A1510 ، A1511 ، A1512 ، A1513 ، A1514 ، A1515 ، A1516 ، A1517 ، A1517 ، A1518 ، A1519 ، A1519 ، A1520 ، A1521 ، A1522 ، A1523 ، A1524 ، A1525 ، A1526 ، A1527 ، A1528 ، A1529 ، A1529 ، A1530 ، A1531 ، A1532 ، A1533 ، A1534 ، A1535 ، A1536 ، A1537 ، A1538 ، A1538 ، A1539 ، A1540 ، A1541 ، A1542 ، A1543 ، A1544 ، A1545 ، A1546 ، A1547 ، A1547 ، A1548 ، A1549 ، A1549 ، A1550 ، A1551 ، A1552 ، A1553 ، A1554 ، A1555 ، A1556 ، A1557 ، A1558 ، A1558 ، A1559 ، A1560 ، A1561 ، A1562 ، A1563 ، A1564 ، A1565 ، A1566 ، A1567 ، A1567 ، A1568 ، A1569 ، A1569 ، A1570 ، A1571 ، A1572 ، A1573 ، A1574 ، A1575 ، A1576 ، A1577 ، A1577 ، A1578 ، A1579 ، A1579 ، A1580 ، A1581 ، A1582 ، A1583 ، A1584 ، A1585 ، A1586 ، A1587 ، A1587 ، A1588 ، A1589 ، A1589 ، A1590 ، A1591 ، A1592 ، A1593 ، A1594 ، A1595 ، A1596 ، A1597 ، A1597 ، A1598 ، A1599 ، A1599 ، A1600 ، A1601 ، A1602 ، A1603 ، A1604 ، A1605 ، A1606 ، A1607 ، A1608 ، A1609 ، A1609 ، A1610 ، A1611 ، A1612 ، A1613 ، A1614 ، A1615 ، A1616 ، A1617 ، A161

يرجع تاريخ هذه المراجع إلى سنة (1980) والتي اشارت إلى وجود نباتات في مناطق وأن وجدت أو انتشرت في مناطق أخرى، ومن خلال هذه الدراسة تم تسجيل أنواع في المنطقة الشرقية (الجبل الأخضر)، ذكرت سابقاً في المنطقة الغربية، هذا راجع لعدة أسباب، منها طرق انتشار البذور الذي يسبب توسيع الرقعة الإصابة مسببة خسائر مادية كبيرة وانتقال بذور النباتات المتطرفة عن طريق ملابس العمالقة في الحال بسبب ملامستهم للنباتات المصابة، لذلك يجب استبدال الملابس الخاصة بالعمالقة بعد ملامستها للأشجار والنباتات المصابة وكذلك تنتشر عن طريق نقل مخلفات التقليم للنباتات المصابة من مكان إلى آخر وعن طريق استيراد البذور ونقلها بالماء أو الحيوان أو السماد العضوي أو مخلفات الحيوانات أو المياه المختلطة بالبذور وإطارات السيارات والمعدات الزراعية، (Iqbal, et al, 2014).



شكل (1) خريطة توضح منطقة الدراسة وتوزيع وانتشار النباتات المتطرفة.

ما تم تسجيله من هذه النباتات المتطرفة في منطقة الدراسة (15 نوع نباتي) يبين أهمية هذا المجموعة النباتية في تأثيرها على الكثير من الأنواع النباتية وما تسببه من ضرر لها خاصة وإن قسم منها يتغذى على المجموع الجذري والأخر على المجموع الخضري، يتطلب ذلك وضع برنامج وقائي لحماية الأنواع المزروعة في الحقول الزراعية لحمايتها من الانتقال إليها خاصة وإن معظم الحقول والمساريع الزراعية هي بجانب ومتاخمة للغطاء النباتي يجعل من أن هناك خطر كبير يداهم هذه الحقول الزراعية مستقبلاً.



شكل(3) نبات الحامول *Cuscuta monogyna* L.



شكل(2) نبات سيتنس *Cytinus hypocistis* L.



شكل(5) نبات الهالوك *Orobanche ramosa* L.



شكل(4) نبات الترثوت *Cynomorium coccineum* L.

#### المراجع

- **Al-Sghair, F.G., Mahklouf, M.H. and Abudaya, E.A. (2019):** Diversity and Floristic Analysis of the Family Poaceae in Libya Depending on the Flora of Libya. *Review Article Species*. 2330-4162.
- **Ali, S.I. and Jafri, S.M.H. (1977):** Cynomoraciaceae. Flora of Libya, Department of Botany, Tripoli University, Libya (17: 1-3).
- **Asker,A.M.(1998):** Vegetation and Flora of Wadi Al-Asrha. M.Sc. Thesis, Benghazi University, Libya.
- **- Angiosperm Phylogeny Group IV (2016):** "An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV", *Botanical Journal of Linnean Society*.
- **El-mokasabi, F. M (2010):** Ecology, ethnobotany and floristic composition of the medicinal plants at "Sallum, Egypt and Gebel Akhder, Libya". Ph.D. Thesis. Alexandria University, pp. 159.
- **El-Mokasabi, F. M. (2014):** Floristic composition and traditional uses of plant species at wadi Alhuf, Al-Jabal Al-Akhder, *American-Eurasian J.Agric. & Environ.Sci.*, 14 (8): 685-697.
- **El-Shatshat, S. (1997):** Physiological Ecology of *Arbutus pavarrii* Pamp. M. Sc. Thesis, Benghazi University, Libya.
- **El-Sherif, A.; El-Barasi, Y.; Mugasabi, M.; El-Drawi, M; Shakmak, Y. and Goama, M. (1991):** A contribution to the flora of Wadi Murqus. *Acta Botanica, Indica* Vol. 19 (232-235).
- **Iqbal, F.M. , Muzammil, Abdul Hayee, A., Muhammad, A. A., Iqbal,Z. ,Nawaz,R. Masood, Q. W. , Asghar,M. and (2014):** A review: *Cuscuta (Cuscuta planiflora)* major weed threat in Punjab-Pakistan. *Int.J.Adv. Res.Biol.Sci.* 1(4):42-46.
- **Jafri S.M.H. and El-gadi, A (1978 a):** Cuscutaceae. Flora of Libya, Department of Botany, Tripoli University, Libya (53:1-6).
- **Jafri S.M.H. and El-gadi, A (1978 b):** Orobanchaceae. Flora of Libya, Department of Botany, Tripoli University, Libya (55:7-22).
- **Jafri S.M.H. and El-gadi, A (1980):** Rafflesiaceae. Flora of Libya, Department of Botany, Tripoli University, Libya (71:1-3).
- **Malcolm C. P. and Gareth K. P. (2005):** Impacts of parasitic plants on natural communities. *New Phytologist* (2005)166: 737–751.

- **Mónica Fernández-Aparicio, Philippe D.and Michael P. T.(2020):** Management of Infection by Parasitic Weeds. *Plants.* 9, 1184.
- **Qian, Li., Shucn, S., and Guagfu, Z. (2018):** Diversity and distribution of parasitic angiosperms in China. *Ecol Evol.* 8(9): 4378–4386.
- **Rubiales, D. and Heide-Jørgensen, Henning, S. (2011):** Parasitic Plants. In: Encyclopedia of Life Sciences (ELS). John Wiley & Sons, Ltd: Chichester.
- **Sürmen B., Güray H . K. and Yilmaz H.(2015):** Parasitic Angiosperm Plants of Turkey. *Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech.* 5(4): 17-24.
- **Zichun, R., Lyuben, Z., Ma, J., Yan, M. and Li, J.(2020):** Predicting the potential distribution of the parasitic Cuscuta chinensis under global warming. *BMC Ecol.* 20:28.

---

---

### ABSTRACT

The aim of this study was to carryout preliminary survey of parasitic plants parasitize on wild plants and possible transmission of these plants to agriculture fields in Al-Japal Akhder region. The recorded results revealed, the presence of 15 species of parasitic plants parasitizing on many species of wild plants, these species belongs to five genera *Cuscuta*, *Orobanche*, *Cistanche*, *Cytinus* and *Cynomorium* belng to four families of flowering plants Cuscutaceae, Orobanchaceae, Rafflesiaceae and Cyanomoriaceae and recorded endemic species *Orobanche Cyrenaica* in Al-Japal Akhder region.

**Key Words:** Parasitic plants- Flora - Al-Japal Al-Akhder- Wild plants.

---

---