مجلة جامعة الزيتونة الدولية للنشر العلمي
Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing
Issue N.34-Vol.2 / ISSN:2958-8537

العدد الرابع والثلاثون (34)، المجلد الثاني
تاريخ 31 – 5 – 2025
(ص 208 لـ ص224)

تقدير الأضرار والعجز في الإنتاجية الزراعية والثروة الحيوانية المتأثرة بإعصار دانيال بلديات (شحات_سوسة) الجبل الأخضر

Estimating the Damage and Deficit in Agricultural Productivity and Livestock Affected by Hurricane Daniel in the Municipalities of (Shahat_Sousse) Al Jabal Al Akhdar

عبد القادر محمد صالح بوجديدة
Abdul Qader Mohammed Saleh Bojadeda
جامعة عمر المختار، الهندسة الزراعية، البيضاء

وجدى حمد بوجويلى
Wajdi Hamd Ajwile
مركز الخبرة القضائية والبحوث، الجبل الاخضر، مكتب شحات
wjdyaldrsy@gmail.com

الملخص:

أجريت هذه الدراسة للوقوف على حالة الأراضي الزراعية المتعرضة لإعصار دانيال وذلك من خلال البيانات الميدانية للخبرة الزراعية بمكتب الخبرة القضائية والبحوث_شحات، وخلصت الدراسة إلى حصر الأضرار في عدد (487) موقع تابعة لبلديات شحات وسوسة، حيث كانت أكثر الأضرار في أشجار اللوزيات خاصة (التفاح) الذي قدرت كمية العجز فيه بحوالي (800 ألف) كيلو جرام لهذا الموسم، أما اكبر الخسائر فكانت في صعوبة تعويض التربة الصالحة للزراعة والتي تعرضت للانجراف بواسطة سيول العاصفة، أما الثروة الحيوانية فكانت اكبر أضرارها هي تربية النحل من حيث الدور الذي تلعبه والخسائر المترتبة عليه.

الكلمات المفتاحية: انجراف التربة ، انتاجية الاراضى ، اعصار دانيال

Abstract:

This study was conducted to assess the condition of agricultural lands exposed to Hurricane Daniel, using field data from the Agricultural Expertise Office at the Office of Judicial Expertise and Research in Shahat. The study concluded that the damage was limited to (487) sites belonging to the municipalities of Shahat and Sousse. The greatest damage was to almond trees, especially apple trees, with an estimated deficit of approximately (800,000) kilograms this season. The greatest losses were in the difficulty of replacing arable soil that was eroded by the storm's floods. As for livestock, the greatest damage was to beekeeping, in terms of the role it plays and the resulting losses.

Keywords: **Soil erosion**, **land productivity**, **Hurricane Daniel**

المقدمة:

تعتبر التربة احد أهم الموارد الطبيعية تأثرا بالتغيرات التي تطرأ عليها وذلك نتيجة لتعرضـــها للعديد من التقلبات المناخية والاســتخدامات البشــرية، وتتمثل أهمية التربة بأنها الوســط الطبيعي اللازم لإجراء أي عملية زراعية فهي المنطقة التي تمتد فيها الجذور ويثبت بها النبات نفسـه، وبفقدانها أو حتى فقدان جزء منها ستواجه العملية الزراعية (الإنتاجية وجودة المحصول) أخطارا كبيرة جدا في أي منطقة وفي أي بلد.

محليا .. فإن حوالي (92%) من أراضي الوطن هي أراضي صحراوية، كما أن (8%) من المساحة الإجمالية هي أراضي رعوية وغابات وأراضي زراعية، وفي جميع الأحوال لا تتجاوز الأراضي الصالحة للزراعة نسبة (1.03%) من المســـاحة الكلية للبلاد وهذه الأراضـــي تتركز غالبيتها في إقليم الجبل الأخضـــر (الهيئة العامة للبيئة طرابلس، 2010).

يمثل الجبل الأخضـر حوالي (1%) من مسـاحة ليبيا، وتقدر مسـاحته بحوالي (8767) كيلو مترا مربعا وتشـكل الغابات (50%) من هذه المســـاحة تقريبا، ويمثل حوالي (60%) من إجمالي الغطاء النباتي في البلاد. (وال، 2023).

حالة التربة بالجبل الأخضر:

إن ما تتعرض له التربة في الجبل الأخضر من ممارسات تساهم بشكل مباشر في تقلص مساحة الأراضي الزراعية ســواء الأراضـــي المســتغلة أو القابلة للاســتصـــلاح، فإزالة الغطاء النباتي الطبيعي للغابات والرعي الجائر وعدم استكمال إجراءات صيانة وحفظ التربة كلها عوامل تجعل التربة عرضه للفقد بواسطة العوامل الطبيعية مثل السيول أو النقل بالرياح(Gebril,1995) (Aburas, 2009).

لقد ســاهمة طبيعة تضــاريس الجبل الأخضــر في تفاقم مشــكلة تدهور التربة وفقدانها فلا تكاد تخلو ارض زراعية بالجبل الأخضر من الانحدارات، الأمر الذي ساهم بزيادة ضحالة عمق التربة وتفككها مع الزمن، كما أشار تقرير

(جامعة عمر المختار، 2005). إلى أن أي انجراف بسيط على سطح التربة بعمق ملليمتر ينتج عنه فقد (10 متر مكعب/هكتار) من التربة.

مشكلة البحث:

نظرا لصعوبة تعويض التربة المفقودة التي ندرك تداخل العوامل اللازمة لتكوينها خاصة عامل الزمن الذي يتطلبه تكوين طبقة سطحية صالحة لنمو المحاصيل، فإننا نضع منطقة الدراسة تحت تقييم مستمر، ولعل ما أحدثه إعصار دانيال في شهر سبتمبر 2023 من أضرار مادية كبيرة شاهدناها على ارض الواقع يجعلنا نستشعر الخطر الحقيقي الذي تتجه إليه هذه المنطقة الزراعية والتي تغطي اغلب الاحتياجات الغذائية للعديد من السكان ودورها الاقتصادي في مساهمتها بخفض الأسعار للسلع المستوردة عن طريق ما توفره من كميات كبيرة من محاصيل العلف والخضروات والفواكه.

طرق البحث: تم الاعتماد على ما تقدم به المزارعين من بلاغات للنيابة العامة حول الأضرار التي تعرضت لها مزارع الجبل الأخضر نتيجة إعصار دانيال كمادة يتم حصرها وتقييمها ورصد التغير الذي طرأ عليها، كما تم تحليل الاستبيان المعد للمزارعين والذي تم إعداده من قبل الباحث.

الإحصائية:

جدول (1) عدد البلاغات المسجلة بكل منطقة

بلديات شحات_سوسه		
المنطقة	عدد القضايا	الاعتذارات
سوسة	55	103
سطية_صمبر	23	
المنصورة	116	
قرنادة	85	
الفائدية	70	
اشنيشن	8	
بلقس	12	
الصفصاف	43	
رأس التراب	75	
المجموع	487	103
الإجمالي	590	

جدول (2) وصف الأضرار في كل موقع

المنطقة	أراضي مروية	أراضي بعلية	أراضي غابات	أراضي مراعي	انجراف التربة	شبكات الري	محاصيل خضر	محاصيل فاكهة
الفائدية	15	32	2	11	42	2	5	23
بلقس	1	5	–	4	10	1	1	4
اشنيشن	–	5	–	2	5	–	–	5
قرنادة	47	14	16	8	58	11	11	44
المنصورة	16	76	4	1	86	7	5	73
سطية	1	5	–	1	7	1	1	3
سوسه	16	12	1	2	19	5	7	21
الصفصاف	33	5	–	–	18	8	5	28
رأس التراب	58	6	–	–	14	8	21	37

جدول (2) وصف الأضرار في كل موقع

المنطقة	الأسلاك الشائكة	مشاتل	أعلاف	خلايا نحل	أبقار	ضأن	ماعز	خيول	طيور
الفائدية	39	–	178	92	5	29	9	1	–
بلقس	5	–	150	–	–	–	–	–	–
اشنيشن	5	–	80	–	–	–	–	–	–
قرنادة	44	–	50	95	7	46	–	–	2050
المنصورة	71	2	461	101	7	10	54	3	2225
سطية	3	–	50	8	–	20	10	–	–
سوسه	20	–	50	18	4	86	–	–	–
الصفصاف	24	–	–	30	3	53	46	–	–
رأس التراب	32	–	6	14	6	–	–	–	15050

النتائج والمناقشة:

يقدر إجمالي عدد البلاغات حول الأضـــرار الزراعية المســـجلة والتي أوردتها النيابة العامة لمركز الخبرة القضـــائية والبحوث_شـــحات بحوالي (590) قضـــية، وذلك لتقدير ما خلفه إعصـــار دانيال، ومن خلال المعاينة في الفترة الممتدة بيم شهر (سبتمبر/2023) إلى (فبراير/2024) فقد تم حصر الأضرار الزراعية بعدة مناطق كما هو مبين بالجدول (1)

منطقة المنصورة:

من خلال الجدول (1) يتضح أن المنطقة المنصورة هي الأكثر المناطق الزراعية تضررا وذلك بعدد من (116) مزرعة، وللإحاطة بطبيعة منطقة المنصورة فهي منطقة زراعية تقع على المصطبة الثانية للجبل الأخضر وهي المنطقة الممتدة من سطية شرقا إلى الوسيطة غربا وقد لا يكون بهذه المنطقة أرضي زراعية واسعة نتيجة لطبيعتها الجبلية المنحدرة ولكنها تمثل جزءا كبيرا من إنتاجية الجبل الأخضر من محاصيل الفاكهة تحديدا، ولعل تأثرها الكبير بالعاصف المطرية يرجع لكون المنطقة يتخللها العديد من الأودية التي تسلكها السيول المتجهة شمالاً نتيجة للأمطار المتساقطة على الأجزاء العلوية المتاخمة لها من مدن ومناطق الجبل الأخضر مثل (شحات وقرنادة والفائدية)، كل هذه الكميات من الأمطار بالإضافة إلى عامل الانحدار تعطي الزخم الأكبر لعمليات الجرف سواءً من الرواسب القارية للمدن أو الصخور والتربة الواقعة ضمن مجاري هذه السيول التي في الغالب تنتهي بكل ما تحمله في الشريط الساحلي للجبل الأخضر، وهو ما يفسر كل هذا العدد من الأضرار المسجلة بالمنطقة.

منطقة قرنادة:

في المرتبة الثانية تأتي منطقة قرنادة وذلك من خلال الجدول (1) ومنطقة قرنادة من أشهر مناطق جبال الأخضر في إنتاج اللوزيات (كالتفاح والخوخ واللوز وغيرها) وهي أحد المناطق التي تساهم بشكل كبير وفعال في تغطية المنطقة أيضاً بمحاصيل الخضر لاعتماد كثير من المزارعين على نظام الزراعة المروية، وإن كانت المزارع المتضررة البالغ عددها (85) يعتبر عدد بسيط إلا أن هذه المزارع تضررت بها مساحات كبيرة جدا وهي وحدات زراعية تقع ضمن المشروع الزراعي (123) فكل مزرعة واحدة في قرنادة قد تمثل ما تضرر به (4_5) مزارع في مناطق أخرى من حيث المساحة المتضررة، كما تبين من خلال المتابعة والتغييرات التي طرأت على المزارع بالمنطقة ظهور الطبقة الصخرية ولك أن تتوقع كميات الطين من الترب المجروفة التي يقدر عرضها (6_7م) وبطول يبلغ (عشرات الكيلومترات) وبعمق يصل إلى (4م)، فكل هذه الأطنان من الترب المفقودة بما تحمله من مغروسات وشبكات ري ومحاصيل الخضر والمواد العضوية تجعلك تستشعر التغير الكامل في مورفولوجيا المنطقة عن الفترات السابقة.

منطقة رأس التراب:

تقع منطقة رأس التراب بين كل من مدينة البيضاء ومدينة شحات تتميز بالعديد من المزارع المروية كما يوجد بها أعداد كبيرة من الأراضي المنتجة التابعة للمشروع الزراعي (123) والتي تتميز بمساحتها الكبيرة، من خلال الجدول (1) يتضح أن المنطقة تكون في المرتبة الثالثة من حيث عدد المزارع المتضررة، كما أن للمنطقة خاصية انحدارات شمالية تنتهي بها الأودية في مصبات مطلة على البحر، كما أن لها انحدارات أودية جنوبية تصب في أودية منطقة (عمبسة) التي تتجه بشكل شبة قطري حتى تنتهي في مصبات (وادي الكوف) ومنها إلى البحر، بشكل عام تعتبر خسائر المنطقة مؤثرة بشكل كبير في توفير الاحتياجات الغذائية المتمثلة في الخضروات حيث أن العديد من المزارعين غير قادرين على استعادة الوضع كما كان قبل العاصفة معللين ذلك بأن العديد من الأراضي

تحتاج إلى تدخل الآلات الحكومية لاستصلاح ما يمكن، كما أن العديد من المزارع تقلصت مساحتها الإنتاجية بسبب تعرض التربة للانجراف وظهور الطبقات الصماء، كما أن بعض المزارعين لم يقوموا بالعمليات الزراعية وترك الأرض على حالة (بور) لعدم وجود التغطية المالية الكافية للأيدي العاملة والأسمدة والمبيدات والشتلات.

منطقة الفائدية:

من خلال الجدول (1) يتبين أن منطقة الفائدية تأتي في المرتبة الرابعة من حيث عدد البلاغات عن الأضرار الزراعية التي تعرضت لها المنطقة وذلك بعدد (70) من القضايا، وللأهمية وإن كان الرقم يعتبر متوسط نسبيا الا أنه يمثل مشكلة في منطقة تعتبر أساسًا ضعيفة الغطاء النباتي كما أن عمق التربة فيها يعتبر ضحل، الأمر الذي يجعل هذه المنطقة تكون رعوية أكثر منها زراعية وبالتالي فتضرر عدد (70) مزرعة يعتبر كارثة في منطقة يصعب فيها استصلاح أجزاء أخرى لتعويض هذا الفقد الحاصل في التربة والمحاصيل الزراعية.

مدينة سوسة:

من خلال الجدول يتضح أن مدينة سوسة المتأثرة بعدد (55) مزرعة تكون في المرتبة الخامسة والمعروف أن مدينة سوسة مدينة ساحلية وبالتالي فهي تعتبر منطقة ترسيب للترب المنقولة من مرتفعات جبل الأخضر كعامل تراكمي للسنوات السابقة، الا أنه ومن خلال الزيارات الميدانية تتضح الصدمة في تعرض أغلب الوحدات الزراعية التي تغيير كامل في ملامح الطبيعة الزراعية فأغلب الأشجار تعرضت إما لإتلاف الكلي أو حتى جزئي نتيجة اصطدامها بالصخور المنزلقة في مجاري الأودية، أو تلك التي تم ردمها بواسطة الترب الرسوبية والحصى الحجارة، ولعل ما شهدته المدينة من أضرار مادية وبشرية كفيلة بالتعبير عن حجم الكارثة التي تعرضت الزراعة في المنطقة، فأغلب الأرضي الزراعية مجاورة للمرتفعات الجبلية، الأمر الذي يخبر أن أول أضرار في المنطقة كانت هي خسارة الرقعة الزراعية الصغيرة في الحجم أساساً كونها لا تتعد بعض الهكتارات المستغلة لأغلب الوحدات الزراعية التي لاحظنا تأثير انجرافها لعدت كيلومترات داخل البحر وظلت حبيبات الطين معلقة في الماء لعدت أشهر خاصة أن الفترة التي عقبت الإعصار هي فترة اضطرابات بحرية خاصة مع دخول فصل الشتاء.

منطقة الصفصاف:

تعتبر منطقة الصفصاف مشابهة لمنطقة رأس التراب من حيث الأهمية الزراعية لوقوعها ضمن المشروع الزراعي (123)، وللمنطقة دور كبير من حيث التنوع في إنتاج الفاكهة بالإضافة إلى ما تنتجه الأراضي المروية من محاصيل الخضر، إن ابرز ما تم تسجيله من أخطار تواجه الإنتاج في المنطقة كان مشابه إلى حد كبير ما يعانيه المزارعين في منطقة رأس التراب وعلى ذلك وكما يشير الجدول (1) فإن تعرض عدد (43) مزرعة إلى توقف كامل أو حتى جزئي عن الإنتاج هذا الموسم يمثل يعتبر خطر يهدد المواطن من حيث الارتفاع في أسعار السلع الضرورية مثل (الطماطم أو البصل أو الفلفل)

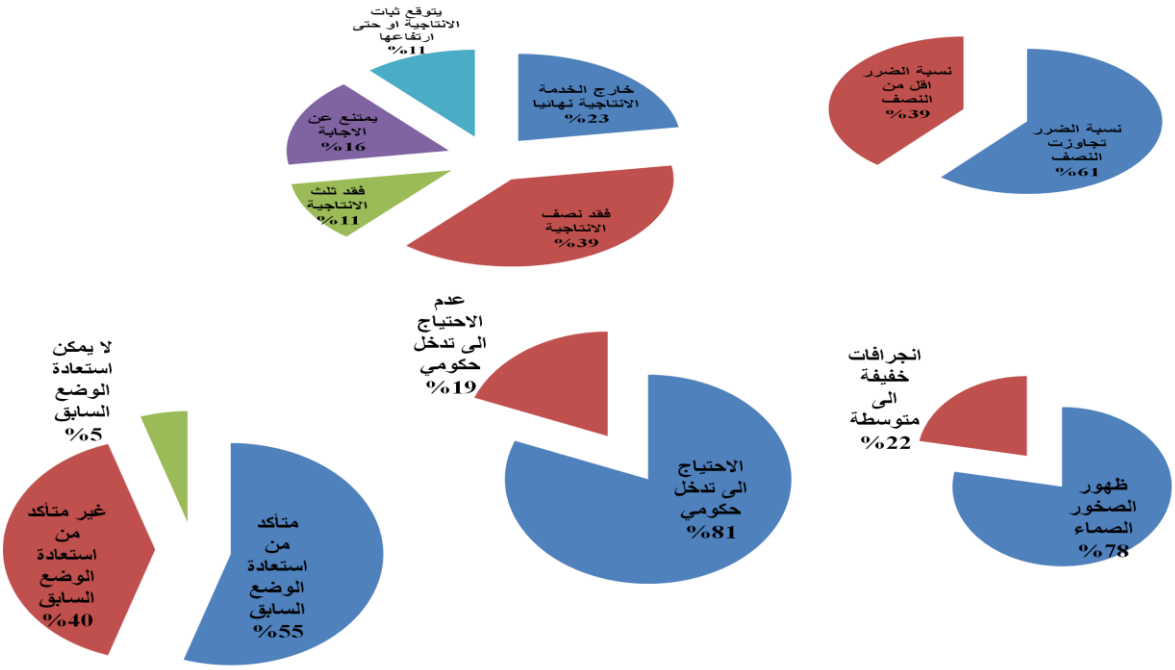
منطقة سطية_صمبر:

تعتبر منطقة سطية من المناطق ذات الغطاء النباتي الطبيعي فوجود الغابات الدائمة الخضرة من أشجار (البطوم والشماري) والكثير من الشجيرات الطبيعية ذات الأهمية الطبيعة والعطرية تعتبر مساهمة بشكل كبير في تقليل الأضرار الناتجة عن الجريان السطحي فبتعرض فقط (23) مزرعة لأضرار تعتبر جزئية مقارنة بالوحدة الزراعية بالمنطقة هو أمر لا يعتبر كارثة مع كمية الأمطار المسجلة بحوالي (400ملم) في مركز أرصاد جامعة عمر المختار، كما أنه من خلال المعاينة يتضح أن أغلب الأضرار في هذه المنطقة هي في مجاري الأودية مما يعطي تفسيراً طبيعياً لانجراف التربة وخسارة المغروسات والإنتاج خاصة في أشجار العنب التي كانت لا تزال ضمن مرحلة الحصاد في شهر سبتمبر من عام (2023).

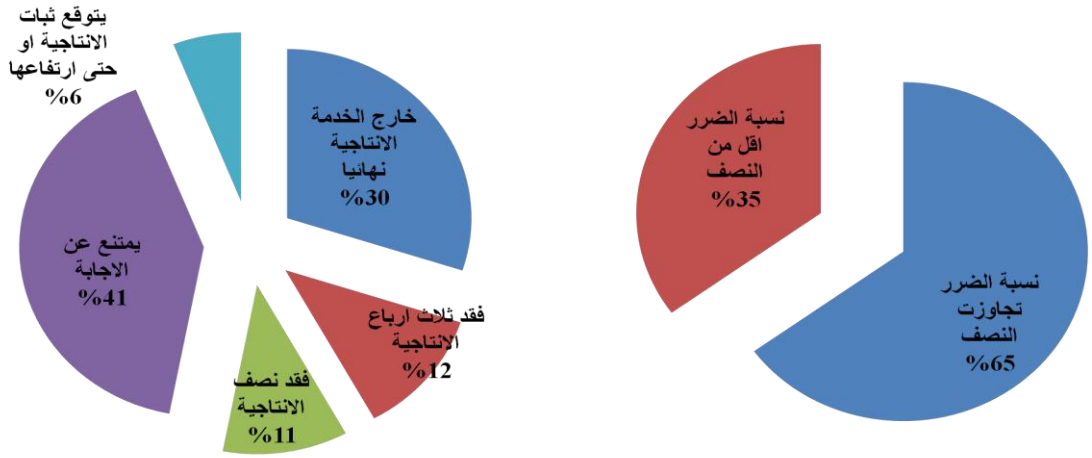
منطقة (أشنيشن_بلقس):

ينطبق تقريبا الوصف المورفولوجي لهاتين المنطقتين مع الوصف المورفولوجي لمنطقة الفائدية وهي طبيعة المنطقة من حيث ضعف القضاء النباتي وضحالة عمق التربة والانتشار الواسع للنباتات الرعوية في المنطقة، إلا أن ذلك لا يعني عدم وجود أضرار أراضي زراعية مستغلة وبالتالي فقدان هذه المزارع أو حتى خروجها عن الإنتاج وتوقفها لفترة من شأنه إن يساهم بعجز كبير في تغطية الاحتياجات الغذائية لإقليم الجبل الأخضر.

نتائج تحليل الاستبيان (منطقة الفائدية)



بالنظر إلى نتائج تحليل الاستبيان لمنطقة الفائدية فظهور الصخور الصماء بنسبة (78%) أمر غير مستبعد على اعتبار أن المنطقة أساسا ضحلة من حيث عمق التربة كما اشرنا سالفا وهو ما يصف أن (61%) من المزارع تجاوزت فيها نسبة الأضرار نصف المساحة المنتجة وبالتالي هذا يفسر احتياج (81%) من المزارعين إلى تدخل حكومي بالات الثقيلة لمحاولة استصلاح ما يمكن من هذه الأراضي غير أن (40%) من المشاركين في الاستبيان غير متأكدين من إمكانية استعادة إنتاجيتهم حتى مع التدخل الحكومي خاصة وأن (23%) من هؤلاء المزارعين أراضيهم خارج الإنتاجية لهذا العام.

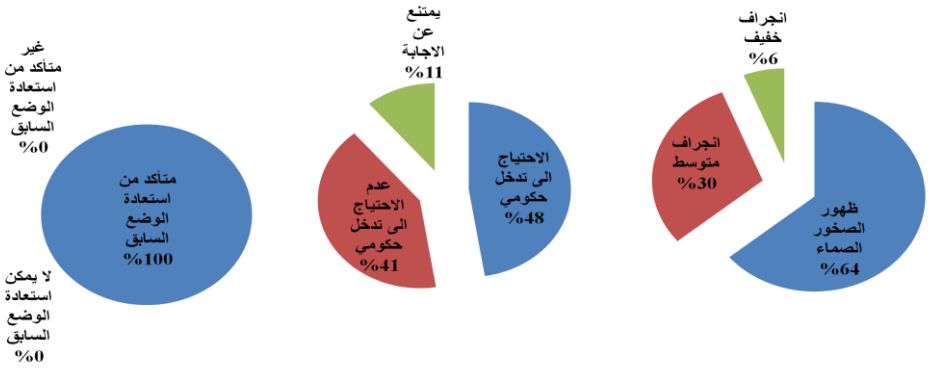


نتائج تحليل الاستبيان (منطقة قرنادة)

بالنظر إلى نتائج تحليل الاستبيان لمنطقة قرنادة فظهور الصخور الصماء بنسبة (77%) في هذه المنطقة فيه إشارة إلى كمية التربة الزراعية التي تعرضت للانجراف في منطقة مستصلحة وأغلب أراضيها منتجة داخل المشروع (123) وهو أيضا يصف تعرض (61%) من المزارع لأضرار تجاوزت نصف المساحة المنتجة وبالتالي هذا يفسر احتياج (85%) من المزارعين إلى تدخل حكومي بالات الثقيلة لمحاولة استصلاح ما يمكن من هذه الأراضي غير أن (85%) من المشاركين في الاستبيان متأكدين من استعادة إنتاجيتهم في حال دعمهم وتدخل الحكومة في محاولة عودة هذه الأراضي لكامل إنتاجيتها في اقرب وقت خاصة وأن (23%) من هؤلاء المزارعين أراضيهم خارج الإنتاجية لهذا العام.

نتائج تحليل الاستبيان (منطقة المنصورة)

بالنظر إلى نتائج تحليل الاستبيان لمنطقة المنصورة فظهور الصخور الصماء بنسبة (64%) في منطقة تعتبر صغيرة من حيث مساحة الوحدات الزراعية أمر يعبر عن تقلص مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في المنطقة، وهو ما يوضحه تعرض (65%) من المزارع لأضرار تجاوزت نصف المساحة المنتجة وبالتالي هذا يفسر احتياج (48%) من المزارعين إلى تدخل حكومي بالات الثقيلة لمحاولة استصلاح ما يمكن من هذه الأراضي والمشاركين في الاستبيان متأكدين بنسبة (100%) من استعادة إنتاجيتهم في حال دعمهم وتدخل الحكومة في محاولة عودة هذه الأراضي لكامل إنتاجيتها في اقرب وقت غير أننا كمختصين ومطلعين

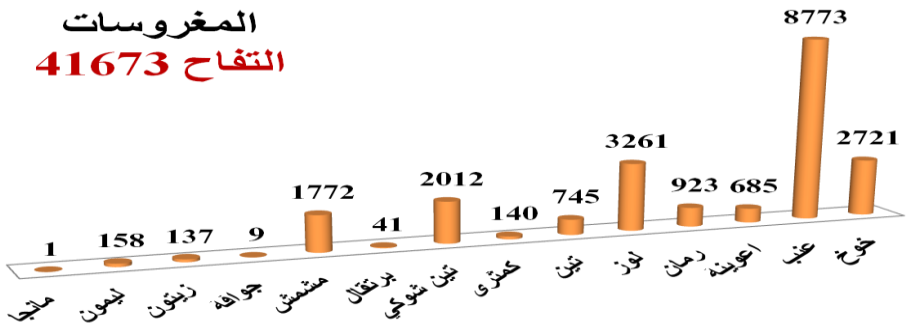


على هذه المنطقة بزيارات ميدانية رسمية نؤكد عدم إمكانية استعادة هذه الأراضي بهذه النسبة أو انه يمكن عودة منطقة المنصورة الزراعية كما كانت، خاصة وأن (30%) من هؤلاء المزارعين أراضيهم خارج الإنتاجية لهذا العام.

من خلال الاستبيان ومن خلال الموجود على ارض الواقع يلاحظ انه في منطقة الفائدية وجود (11%) من المشاركين في الاستبيان يشيرون إلى إمكانية جني أرباح من مبيعات محاصيل هذا الموسم بنفس أرباح الأعوام السابقة أو حتى أرباح أعلى من السابق، الأمر ذاته ما عبر عنه (6%) من المشاركين في استبيان منطقة المنصورة، وذلك رغم تعرض أراضيهم إلى أضرار مادية جسيمه وظهور الصخور الصماء وفقدان حتى التربة في كثير من المواقع، ما يفسر ذلك هو وعي المزارعين بحقيقة الوضع الحالي للسوق المحلية من حيث النقص الحاد في كمية

المحاصـيل (القمح والشـعير والفاكهة والخضـر) ودرايتهم بخروج العديد من الوحدات الزراعية عن الإنتاج في هذا الموسم وبالتالي كلما قل العرض زاد الطلب وارتفعت الأسعار.

شكل (1) الخسائر المسجلة في أشجار الفاكهة



من خلال الشـكل (1) يتضـح أن اكبر عدد من الأشـجار المتعرضـة للفقد هي أشـجار التفاح بأكثر من (41 ألف) غرسـه، على اعتبار أن كل غرسـه تنتج (20كجم) فقط وهو أقل ما يمكن إنتاجه (كل شـجرة تنتج قابية واحدة) عليه فإن أكثر من (800 ألف) كيلو جرام من التفاح غير موجودة في السـوق المحلية هذا الموسـم هذا الأمر ينعكس سلبا حتى على مصانع إنتاج العصائر، نفس الأمر ينطبق على الخسائر في كل هذه المغروسات، وما يجب الإشارة إليه أن منطقة الدراسة (شحات_سوسه) هي أكثر المناطق في إنتاج اللوزيات بصفة عامة، عليه فإن العجز في الإنتاجية لا يمثل فقط منطقة الجبل الأخضر فقط وإنما العجز يشمل حتى مناطق غرب ليبيا.

فيما يخص محاصـيل الخضـروات وبحسـب الدراسـة فإن المناطق الزراعة المروية المتضـررة تمثل تقريبا حوالي (187) مزرعة مروية بها أضرار متفاوتة تتراوح بين (40_80%)

وبالتالي خسـارة مئات إن لم يكن ألاف الهكتارات من التربة، بالإضـافة إلى محاصـيل وإنتاجية لم تكن قد جنيت ثمارها أو كانت بصدد التسويق آن ذاك.

التصدير المحلي:

من خلال متابعة الباحث لخط سـير الإنتاج المحلي للمحاصـيل الزراعية تبين أنه بمجرد بدء موسـم الإنتاج تتعرض المنطقة لأمرين: الأول هو بيع المحصـول حتى قبل موسـم النضـج الأمر الذي يتسـبب في العديد من المشـاكل بين المزارع والتاجر تصـل حتى إلى رفع القضـايا بهذا الشـأن فعلى سـبيل المثال: تم شـراء محصـول لم تجنى ثماره وتم دفع المبلغ مقدماً على أن يتم البدء في جنيه بعد عشرة أيام، خلال هذه الفترة تعرضت المزرعة لعاصفة دانيال وفسدت كل محاصـيل الخضـر من (طماطم كوسـة وباميا) وبالتالي فمبلغ (150 ألف) يكون خسـارة يصـعب تعويضـه في

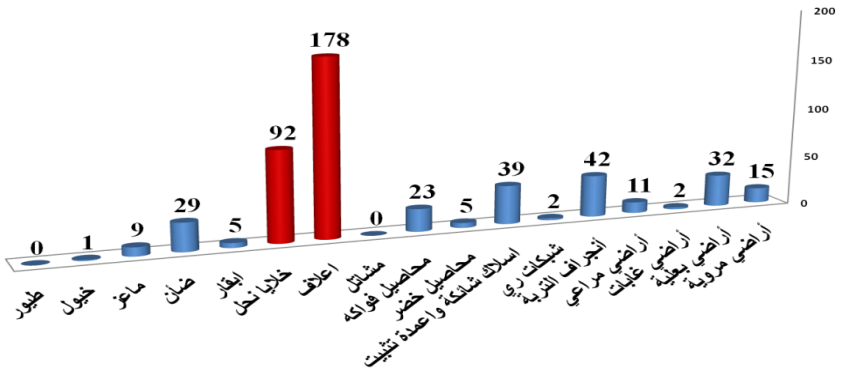
مثل هذه الحالات، الأمر الثاني وهو وصول عشرات السيارات المحملة بالمحاصيل من الفاكهة أول الخضر والتي يشتريها تاجر الجملة ومباشرة يقوم بتحميلها إلى المنطقة الغربية والتي تعتبر لديها أسواق أكبر نتيجة لوجود الفئة الأكثر استهلاكاً من حيث التعداد السكاني كذلك فإن الربح من بيعها في تلك المنطقة يكون عادة أعلى من بيعها في مدن إقليم الجبل الأخضر وهذا ما يتسبب في حالة نقص المواد الغذائية وعدم الاكتفاء الذاتي، كذلك والأكثر صعوبة هو التسبب في حالة الارتفاع الغير طبيعي لأسعار هذه السلعة وحينما نقول غير طبيعي فهذا بسبب أن هذه السلعة لا يجب أن تصل إلى هذه القيمة في المنطقة التي تعتبر هي مصدر الإنتاج.

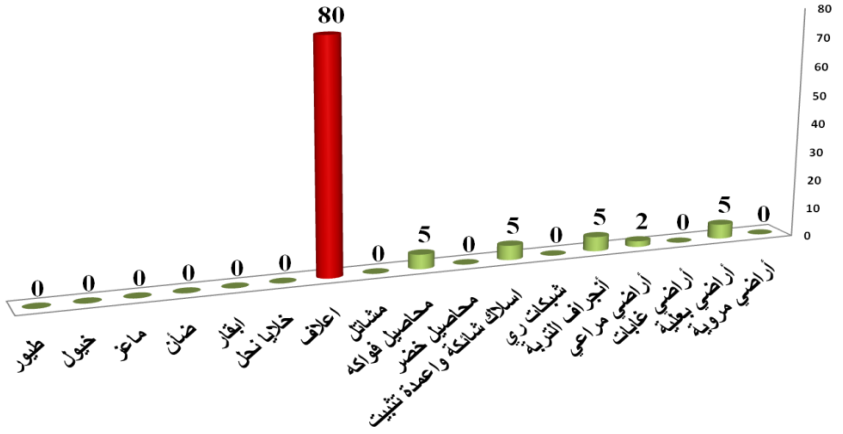
تدهور الإنتاج وجودة المحصول:

يظهر الفرق واضحا وجلياً بين جودة المحاصيل المنتجة محلياً وتلك المستوردة والتي هي في الغالب تدخل عن طريق مصر، وذلك يرجع نتيجة إلى عدم اتجاه المزارع المحلي لتغليب الإنتاج الكمي على جودة المحصول ولربما عدم وجود مساحات زراعية لاستغلالها وصعوبة استصلاح الأجزاء الأخرى وكفايته بما تم زرعته منذ أعوام سابقة الأمر الذي يساهم أيضاً بضعف الإنتاج رغم جودته فكثيراً من الأشجار في المنطقة تعتبر دخلت في أواخر الذروة الإنتاجية للعمر المحدد لها، أيضاً مزارع الليبي و إن كان يستخدمها فهو لا يميل إلى الأكثر من استخدام المبيدات أو حتى الهرمونات النباتية ولا يمارس ذلك بطريقة مباشرة على المحاصيل كما قد يلجأ إلى الشراكة مع أحد المستثمرين من العمال الوافدة (الفلسطينية والسودانية والمصرية) والتي غالباً لم تجد لها عملاً في الأسواق المحلية فاتجهت إلى الزراعة، الأمر الذي يجب التنبيه إليه هو غياب الرقابة على أهلية هذه العمل الوافدة للعمل في مجال الزراعة أصلاً، فمثلاً لا يتم إضافة الأسمدة بصورة علمية صحيحة حسب احتياجات المحصول والدراية الكافية بتأثير الأسمدة التي قد تسبب في حرق التربة والمحصول وعدم إمكانية استغلال الأرض في المواسم المقبلة.

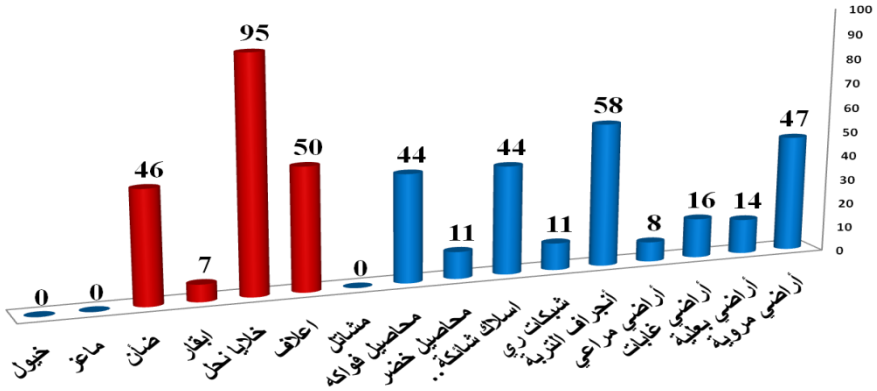
خسائر الثروة الحيوانية

شكل (2) أضرار منطقة الفائدية

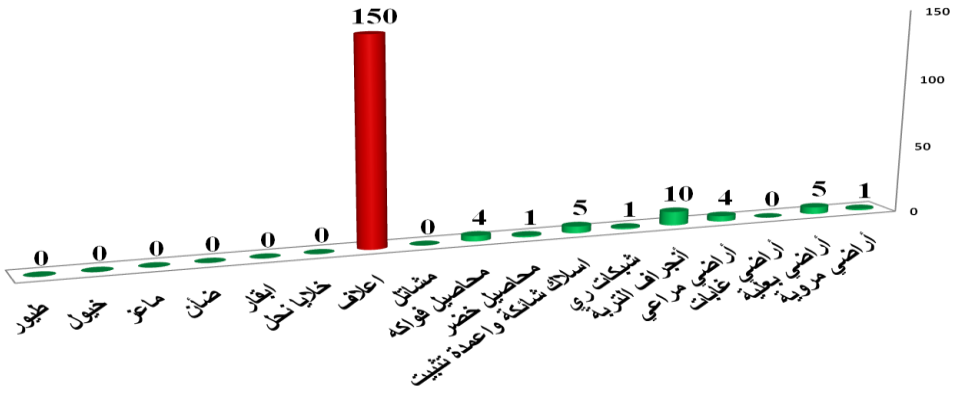




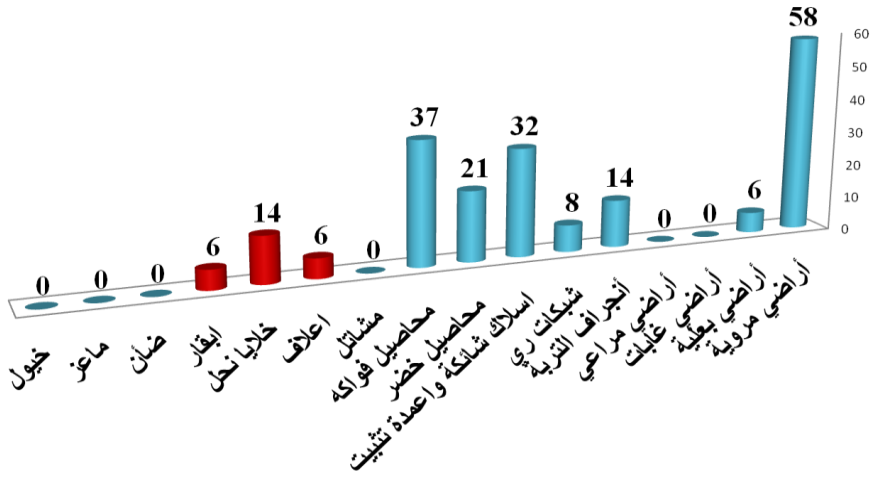
شكل (3) أضرار منطقة أشنيشن



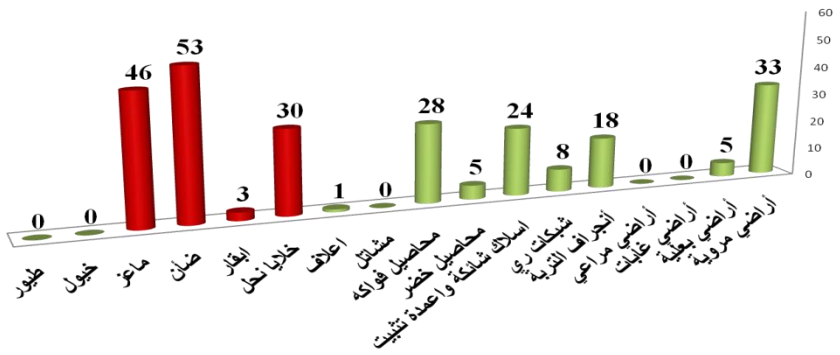
شكل (4) أضرار منطقة بلقس



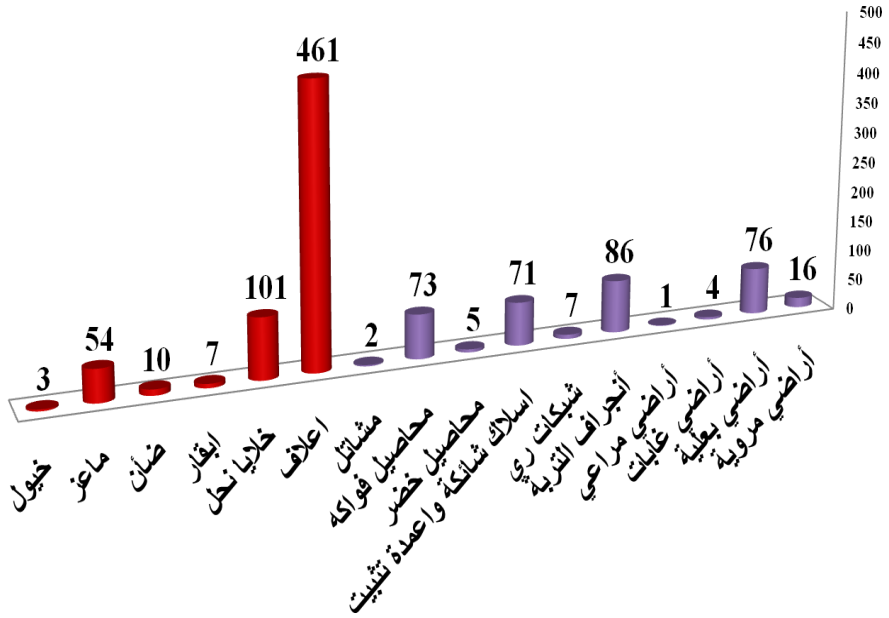
شكل (5) أضرار منطقة قرنادة



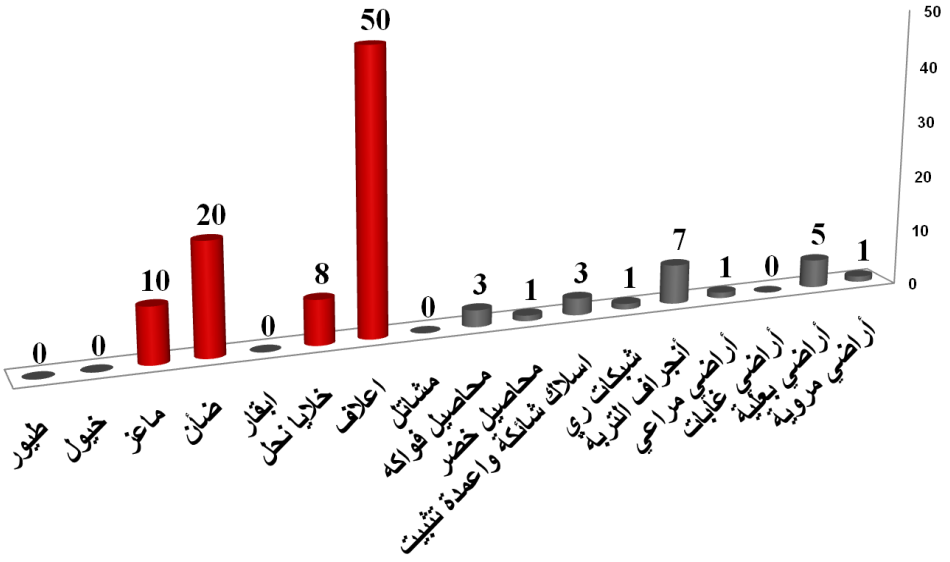
شكل (6) أضرار منطقة الصفصاف



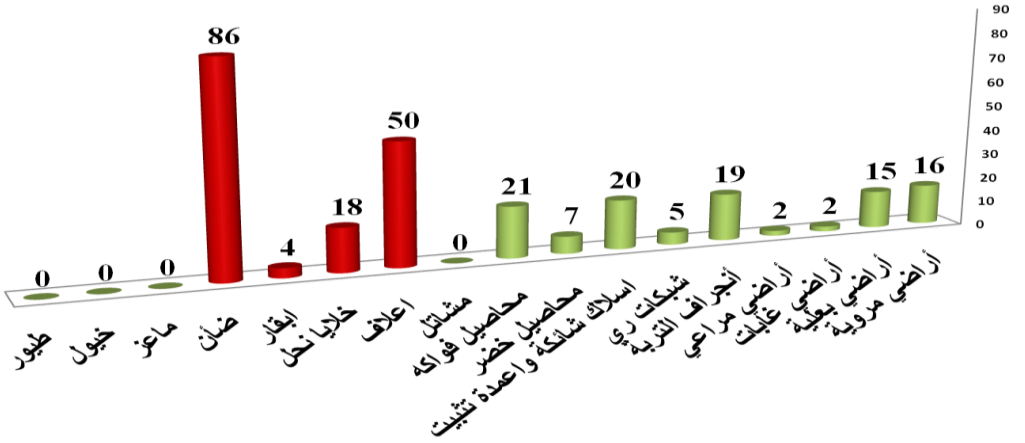
شكل (7) أضرار منطقة رأس التراب



شكل (8) أضرار منطقة المنصورة



شكل (9) أضرار منطقة سطية



شكل (10) أضرار منطقة سوسة

مما يجب الإشـــارة إليه أن العجز الحقيقي في الثروة الحيوانية لم يتم حصـــره وتوثيقه بشـــكل دقيق، وذلك لتشـــتت المواطنين بين الجهات المعنية ذات الاختصـــــاص فالأغلبية اتجه إلى لجنة (ســـــلوق) التي تكفلت بتعويض المربيين وبعضـهم اتجه إلى قطاع الزراعة والثروة الحيوانية والبعض الأخر اتجه إلى مركز الخبرة القضـائية والبحوث، لذلك نجد التفاوت بين أعداد النفوق في كل تقرير.

إن التهديد الحقيقي وراء كل هذه الأضرار يكمن في خسارتنا للنحل، ليس لمردوده المادي الاقتصادي وإنما يكمن دوره كأحد أهم عوامل التلقيح:

- الخطر الذي يواجه النحل الأن هو تقلص رقعة المراعي.
- أغلب المزارعين فقدوا معظم خلايا النحل جراء السيول، وبالتالي ضعف الإنتاج يهدد محاصيلهم بكل تأكيد.
- قلة أو حتى ندرة وجود النحل ستتسبب لا محالة في ضعف نمو الغطاء النباتي الطبيعي، خاصة ونحن نقبل على مراحل الإزهار، وبالتالي فإن النحل ثروة الاستفادة منها زراعيا اكبر منها حيوانيا.

الإستنتاجات:

1. إذا كانت الأراضـي الصـالحة للزراعة في (2010) لا تتعدى (1.1%) من المسـاحة الكلية للبلاد، فلك أن تتخيل حجمها بعد (2011–2022)، أضف إليها تداعيات عاصفة دانيال.
2. غياب الدولة والتخطيط العمراني، سـاعد على التجرؤ على الأراضـي الزراعية، وإغلاق مجاري الأودية والبناء على العبارات، وجعل الظاهرة الطبيعية تصبح كارثة.
3. إن السـلة الغذائية للمواطن تواجه الحصـار من حيث ارتفاع الأسـعار وشـح الدقيق وقلة العرض من الفواكه والخضار.
4. الثروة الحيوانية كارثتها يستشعرها الجميع، فسعر البيض حاليا يعبر عن واقع هذه الثروة.

الصعوبات:

الأن تواجهنا العديد من الصعوبات أهمها:

- فقدان التربة في كثير من الأراضي الزراعية.
- الإنتاج وكيفية تعويضه لاستعادة التوازن الذي كنا عليه في عام (2023).
- الغطاء النباتي فالغابات هي من يسهم في تحسين فرص هطول الأمطار لكن فشل اغلب مشاريع التشجير يكمن في عدم متابعة مراحل الإنجاز لهذه المشاريع.
- مراقبة الأسعار وتوفير احتياجات المزارع من مبيدات وأسمدة ويد عاملة، وبعدها يأتي ضبط الأسعار لصالح المستهلك.

التوصيات:

1. الصيانة المستعجلة للأراضي التي يمكنها استعادة الإنتاجية عن طريق التعويضات أو حتى القروض قريبة الأجل للمزارعين المتضررين.
2. تدارك الرقعة الزراعية عن طريق استصلاح ما يمكن استصلاح من الأراضي التي تحتاج إلى تدخل حكومي.
3. البدء في إنشاء السدود التعويقية واستكمالها قبل موسم الشتاء لحفظ اكبر قدر من الترب المنقولة بالسيول في مجاري الأودية.
4. صيانة الآبار أو مد المزارعين بصهاريج تجميع المياه لتشجيعهم على العودة إلى العمليات الزراعية.
5. توفير الشتول سريعة الإنتاج لتعويض وتدارك المدة الزمنية اللازمة للرجوع إلى الحالة الإنتاجية عام (2023).
6. الحد من ارتفاع الأسعار لا يكون من خلال ضبط سعر البيع فقط، فما يمر به المزارع من ارتفاع في سعر الشتول والأسمدة والمبيدات واليد العاملة و وسائل النقل إلى الأسواق من شانها أيضا أن تكون ذات تأثير كبير على سعر البيع لهذه المحاصيل.
7. استحداث مناطق سكنية ومخططات جديدة على الأراضي الرعوية والأراضي البور للحد من التمدد الحضري السكني على حساب الأراضي زراعية المجاورة للمدن.

الخلاصة:

- إن إعصار دانيال وان انتهت فان تأثيره يمتد فالكارثة ذات اثر واضح وجلي في كميات التربة المفقودة والتي يصعب تعويضها بل يكاد يستحيل ذلك.
- إن ما تعانيه المنطقة أساسا من قلة الأراضي التي يمكن استغلالها فان الأراضي فإنها الأن بأمس الحاجة لتعويض الإنتاج المحلي الذي تم فقدانه من خلال خسارة الأشجار بهذه الأعداد الكبيرة.
- سيمتد اثر الإعصار زراعياً على المنطقة لعدة أعوام قادمة في ظل غياب الدور الحقيقي للدولة وعدم قدرة المزارع على تحمل التكلف المالية لاستعادة الحالة التي كانت عليها الأراضي الزراعية في عام (2023).

المراجع العربية:

– الهيئة العامة للبيئة طرابلس، (2010). التقرير الوطني الرابع حول تنفيذ اتفاقية التنوع الحيوي.

– جامعة عمر المختار، (2005). دراسة وتقييم الغطاء النباتي الطبيعي بمنطقة الجبل الأخضر، التقرير النهائي.

– وكالة الأنباء الليبية، (وال). تقرير خاص 19 نوفمبر (2023) الجبل الأخضر.

المراجع الأجنبية:

- Aburas, M. M. (2009). *Assessment of Soil Erodibility in Relation to Soil Degradation and Land Use in Mediterranean Libya* (Doctoral dissertation, University of Newcastle upon Tyne).

- Gebril, M. A. (1995). *Water erosion on the northern of Al-Jabal Alkhdar of Libya* (Doctoral dissertation, PhD thesis. Durham University. UK).