	مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة
الموضوع	التربية البيئية
الملف	مبارة "الصحفيين الشباب من أجل البيئة"
العنوان	بطاقة التسجيل
السنة	2009 -2008

معلومات عامة:

الأكاديمية	سوس ماسة درعة
النيابة	زاكورة
الثانوية التأهيلية	ثانوية سيدي أحمد بناصر التأهيلية
الموقع على الإنترنت	موقع النادي: http://clubdhaq.co.cc/
الهاتف- الفاكس- البريد الإلكتروني	
اسم النادي (إذ هو موجود)	نادي واحات درعة للحفارة والعلوم، ورشة الصحفيين الشباب للبيئة

الأستاذ المؤطر:

الاسم	عادل موض - عبد الحق السايحي - مروان الحواني
المادة المدرسة	علوم الحياة والأرض
الهاتف- الفاكس- البريد الإلكتروني	adil.mmn@gmail.com / 0666671975

معلومات حول المشاركين:

الاسم والنسب	تاريخ الازدياد	المستوى الدراسي	العنوان	الهاتف	البريد الإلكتروني
حفصة أيت موسا	05-03-93	جذع مشترك علوم	حي الطيبة - زاكورة	024848959	Rfiss@hotmail.fr
فاطمة الزهراء الزاوي	05-09-92	أولى علوم	دوار العرب زاكورة	024847398	fatou_4ever@hotmail.com
فاطمة الزهراء بلوسا	08-11-92	جذع مشترك علوم	حي النخيل - زاكورة	061051663	saadiabde-ace@hotmail.com
لمياء بوتعزارت	01-06-93	جذع مشترك علوم	حي سوكر زاكورة	072060777	bling-ace@hotmail.com
مريم وفيق	30-09-93	جذع مشترك علوم	حي النخيل - زاكورة	061041667	—
هاجر العماشي	05-05-93	جذع مشترك علوم	حي درعة - زاكورة	071017830	—
جواد بدوار	27-10-92	جذع مشترك علوم	حي درعة - زاكورة	024848959	boudouar6@hot.com
سليمان حنين	21-02-93	جذع مشترك علوم	حي درعة - زاكورة	024848299	Sliman-hanine@hot.fr

الموضوع المختار:

☒ الفلاحة ☐ المدن ☐ الساحل ☐ الطاقة ☐ النفايات ☐ الماء ☐ أخرى

عنوان الريبورتاج:

واحات النخيل بين تهديد الإندثار... وجهود الإنقاذ

الريبورتاج – 3 صفحات على الأكثر.

المدير

الإمضاء:

محمد التايتي

واحات النخيل

بين تهديد الإندثار...

و جهود الإنقاد

28 يناير 2009

الإمضاء:
محسن تابتي

بقلم تلاميذ ورشة الصحفيين الشباب للبيئة:

- فاطمة الزهراء الغزالي
- فاطمة الزهراء بنموسى
- مريم وفيق
- إيمان العياشي
- حفصة أيت مونا
- لمياء بوتدغارت
- جواد بودوار
- سليمان حنين

تحت إشراف أساتذة علوم الحياة و الأرض:

ذ. عادل مومن
ذ. عبد الحق السايحي
ذ. مروان الحمداني

إذا كانت واحات وادي درعة تتميز بتفرد وجاذبية مشهدها الطبيعي، وتختزن تراثا بينيا ذا قيمة عالمية متمثلا في أشجار النخيل . فالواحة اليوم تعاني من هشاشة قصوى تهدد استمراريتها. فرضتها عليها التحولات المناخية. و انتشار مرض البيوض، وتدخل العوامل البشرية .

تشخيص واقع الحال

لتشخيص واقع الواحة وللوقوف على التحديات التي يعاني منها سكان المنطقة، قمنا بجولة ميدانية داخل حقول النخيل. وأثناء معاينتنا للموقع أجرينا حوارا مع فلاحين من عائلة عملت بزراعة النخيل لأجيال عديدة، وسألناهما في البداية عن الموقع الذي نتواجد فيه، وعن تاريخ بداية الغرس فيه:

الصحفيين الشباب في حوار مع الفلاحين

فكان الجواب "المنطقة التي نتواجد بها الآن تسمى "المعدر" على بعد 8 كلم من مدينة زاكورة، كانت هذه المنطقة قبل 1960 مغطاة بالرمال وغير صالحة للزراعة. وقد عملت العائلات التي قطنت المنطقة منذ ذلك التاريخ على محاربة الرمال وإصلاح الأراضي، بوسائل تقليدية كالمعاول والسلال، حيث عملوا على نقل الرمال واستغلال جزء منها لإصلاح الأراضي غير المستوية .

هذه العملية تطلبت جهدا كبيرا، ووقتا طويلا، حيث أن الإصلاح لم يتجاوز في الغالب 100 مترمربع سنويا. وبعد هذا العمل الشاق بدأنا بغرس النخيل والخضر وحصدنا ثمار جهودنا. لكن للأسف الشديد حلت سنوات متتالية من الجفاف وانتشر داء البيوض بشكل سريع في الواحة، ورغم جهودنا المتواصلة لانقاذ ما يمكن إنقاذه لم نستطع مقاومة داء البيوض والرمال الزاحفة من كل جهة. وأمام هذا الوضع وشعورنا بالوحدة في مواجهة هذه الظروف القاسية، اضطر الكثير من الفلاحين إلى الهجرة بحثا عن مورد آخر للعيش وتركوا نخيلهم عرضة للرمال والأمراض. وهكذا وخلال مدة قصيرة، انتقل عدد العائلات من 360 الى120حاليا.

ماهو داء البيوض ؟

البيوض مرض معدي يصيب النخلة، فتتيبس أوراقها وتتساقط لتتوقف عن الإنتاج وتموت بعد ذلك.

هل تعرفون كيف ينتقل البيوض ؟

جل الفلاحين لايعرفون كيف ينتقل البيوض. فهناك من يقول أنه ينتقل بالرياح؟! ومنهم من يقول انه ينتقل بالحشرات؟! أو مياه السقي.

وهل حاولتم مقاومة هذا الداء ؟

كل مانقوم به هو حرق الأشجار المصابة بالبيوض، لكي لا تنقل العدوى إلى باقي الأشجار:

نخلة محروقة قصد انتقال البيوض

بالنسبة لكم، ماهو العامل الذي يشكل خطورة اكبر على حقولكم، الجفاف ام النصحر ام داء البيوض ؟

الجفاف أمر طبيعي وهو مؤقت، ولا يشكل خطرا حقيقيا. كما أن النخيل يصبر لقلة الماء. المشكل يكمن في البيوض لأنه يقتل النخل الذي يتطلب نموه سنوات عديدة في فترة وجيزة، كما أن موت النخيل يسرع زحف الرمال .

هل قدمت لكم مساعدات من طرف المسؤولين عن ميدان الفلاحة لمقاومة داء البيوض ؟

نعم، يتم تنظيم بعض الدورات التكوينية لفائدة فلاحين بالمركز التقني المهني للنخيل الذي يوجد مقره بميدان التجارب بزاكورة. لكن للأسف تعطى هذه التكوينات بكيفية غير مستمرة، و تكون بمستوى عالي، كما أن جزء منها يكون باللغة الفرنسية. و لكون جل الفلاحين أميين فإن الاستفادة تكون ضعيفة. إن ما نطلبه هو أن يأتي تقنيو الفلاحة لزيارتنا في الحقول ويبسطوا لنا الشروح حسب مستوانا المعرفي، و يوفروا لنا تجهيزات عصرية تساعدنا على مكافحة زحف الرمال و انتشار البيوض.

ماهو المصير الذي ننتوقعونه للواحة ؟

إذا استمر الوضع على ما هو عليه، فبعد 10 سنوات أو أقل لن يبق أي فلاح في هذه المنطقة، سيهاجر الكل و بذلك ستندثر الواحة. إن ما نطلبه من المسؤولين هو مساعدتنا في حماية ما تبقى من أشجار النخيل لأننا لا نملك شيئا غيرها. فإن ماتت فلن يبق لنا أي مصدر آخر للعيش. و سنضطر للهجرة كما هاجر الآخرون. نريد أن تتوفر جمعيات تحمي النخيل فكما أنه هناك جمعيات تهتم بالسرطان و السيدا. نريد جمعيات تحمي النخيل من البيوض لأن هذه الأشجار بمثابة أبنائنا و في مصير عيشنا و مستقبلنا.

حقل قضى عليه البيوض و الجفاف

أبحاث مستمرة والحلول المتوفرة

بعدما وقفنا على الخسائر التي سببها داء البيوض والجفاف، توجهنا إلى ميدان التجارب بزاكورة، للوقوف على المجهودات المبذولة من طرف هذا المركز لتطويق انتشار البيوض، وتخفيف أثر الجفاف.

عند وصولنا للمركز، قمنا بجولة داخله رفقة السيد **مبارك بن الزين** رئيس الميدان، وخلال الجولة أجرينا معه الحوار التالي :

ماهو الدور الذي يلعبه ميدان التجارب ؟

تم إنشاء الميدان سنة 1964، من طرف [illegible]، ولكونه يوجد في قلب واحة درعة، فهو يعتبر مكانا مثاليا لإجراء البحوث حول النخيل عموما و حول داء البيوض خصوصا.

ماهو داء البيوض ؟

في نهاية القرن 19، اجتاح واحات النخيل بالمغرب فطر مجهري *Fusarium oxysporum f.sp albedinis* ، يسمى محليا بالبيوض، وقد تسبب في إتلاف عدد كبير من أشجار النخيل، حيث انتقل عددها من 12 مليون نخلة إلى 4.5 مليون حاليا. ويصيب خصوصا الأنواع الجيدة و المنتجة للتمور.

ماهي أعراض البيوض ؟

يحدث هذا الفطر تيبسا في عسفات(أوراق) النخلة ، وينتج عن ذلك موتها. وهو مرض معد ينتقل بواسطة عدة عوامل أهمها: مياه السقي، التربة، الأبر باستعمال أزهار نخلة مصابة، نقل أجزاء نخلة مصابة بقرب نخلة سليمة، استعمال أدوات الحرث الملوثة بالفطر ...

رئيس ميدان التجارب يشرح أعراض البيوض

وهل هناك علاج لهذا المرض ؟

إن الهدف الأساسي لميدان التجارب الفلاحية بزاكورة هو إيجاد حل لداء البيوض. هذا الحل يتمثل في انتقاء أصناف النخيل ذات الثمور الجيدة و المقاومة الطبيعية للمرض. هذه العملية تتم حسب مراحل عديدة.

تبتدئ بانجاز مسح على مستوى الواحة للبحث عن النخيل المقاوم وذو جودة إنتاجية. وبعد ذلك تأخذ إحداثيات موقع النخلة، وتأخذ منها كمية من ثمرها وتنجز عليه عدة اختبارات في المختبر للتأكد من جودته. إذا نجحت هذه الاختبارات، نرجع لموقع النخلة وتأخذ منها شتلات تقوم بغرسها في ميدان التجارب وتطعيمها اصطناعيا بفطر البيوض للتأكد بشكل كبير من مقاومتها، فإذا استمرت هذه النخلة في المقاومة يتم تكثيرها بواسطة الزراعة النسيجية لتوزع بعد ذلك على الفلاحين .

مجموعة الأصناف المقاومة للبيوض

ما هي النتائج التي حصلتم عليها بعد هذه التجارب ؟

تم انتقاء ستة أصناف ذات مقاومة عالية للمرض و قد تم تكثيرها نسيجيا وتوزيعها على الفلاحين لإعادة تشجير الواحة.

وتم انتقاء أكثر من 50 سلالة ذات مقاومة مفترضة للبيوض، ومواصفات مرغوب فيها، يوجد البعض منها في مختلف أطوار الإكثار النسيجي أو مراحل التأكد من المقاومة.

كما تم انتقاء وإكثار وتوزيع صنف جديد تمثل في النجدة (INRA -3014) الذي يمتاز بمقاومة مرض البيوض وبجودة ثماره العالية (أكثر من 100.000 شتلة).

شتلات الزراعة النسيجية المقاومة للبيوض

أثناء زيارتنا للواحة . وقفنا على الخسائر التي سببها الجفاف .فهل تقومون بتجارب لمكافحة هذه الظاهرة ؟

نعم، نقوم بتجارب من أجل خفض استهلاك الماء أثناء سقي النخيل، حيث نسقي أشجار النخيل بتقنية قطرة قطرة، وقد تمكنا بفضل هذه التقنية من خفض كمية الماء المستهلكة بنسبة % 90 .

محطة تسقى بتقنية القطرة قطرة

محطة مراقبة السقي بالقطرة قطرة

مامدى تجاوب الفلاحين مع هذه التجارب ؟

تساهم أطر المركز التقني المهني للنخيل بتنظيم دورات للفلاحين قصد اطلاعهم على نتائج الأبحاث وترشيدهم. ومن الجدير بالذكر أن كل التقنيات المستعملة بالميدان الهادفة لرفع مستوى الإنتاج تحاول في نفس الوقت الحفاظ على التوازن البيولوجي ، والإجتماعي، والاقتصادي، في هذه المناطق الحساسة من أجل تنمية مستدامة.

الرمال الزاحفة... و الجهود المتواصلة

من خلال معاينة واقع الحال، لواحات النخيل بزاكورة، لاحظنا أن تفاقم تدهور هذه الواحات راجع هو الاخر إلى ظاهرة التصحر. و بهدف معرفة أسباب و نتائج و طرق مكافحة هذه الظاهرة، قمنا بزيارة لمقاطعة المنصورية الساعية للمياه و الغابات و مكافحة التصحر، حيث تقدم السيد المهندس رشيد صقران رئيس المقاطعة بالقول:

تعاني واحات النخيل بمنطقة درعة من ظاهرة التصحر؛ هذه الظاهرة التي تعرف بتدهور التربة بفعل مجموعة من العوامل المناخية والبشرية مما يؤدي إلى فقدان القدرة الإنتاجية لها".

الشتلات المقاومة لزحف الرمال

من خلال ما تطرقتم إليه يتبين أن هناك أسباب مختلفة لظاهرة التصحر، فما هي هذه الأسباب ؟

أسباب ظاهرة التصحر متعددة. تتداخل فيها عدة عوامل بشرية و طبيعية. تتمثل العوامل البشرية في التزايد السريع لعدد السكان بالمنطقة حيث انتقل من 6000 نسمة سنة 1930 إلى 30000 نسمة حاليا كما أن فقر مستعملي الموارد الطبيعية، فلانعدام البديل الاقتصادي اضطروا إلى إتباع طرق استغلال مفرط أدى إلى تدمير هذه الموارد. بالإضافة إلى استقرار الرحل القدامى بالأراضي الرعوية زاد من استنزاف الغطاء النباتي.

و لكون هذه المنطقة تعاني من تعاقب سنوات الجفاف مما يرفع من نسبة ملوحة التربة. فالتساقطات السنوية لا تتجاوز 50 ملم. كما أن درجة الحرارة تفوق 40 درجة خلال فصل الصيف. فكل هذه العوامل الطبيعية تزيد من حدة التصحر.

ترسب الأملاح بعد السقي بالمياه المالحة

ما هي إنعكاسات ظاهرة التصحر على الواحة و على سكانها ؟

إن استفحال ظاهرة التصحر، أدى إلى تدهور الغطاء النباتي بشكل كبير، مما ساهم في تسريع وتيرة زحف الرمال على الأراضي الزراعية فنتج عنه انخفاض في الإنتاج الحيواني و النباتي، الذي يعتبر مصدر العيش الوحيد للسكان بالواحة وأمام انخفاض مداخيل السكان المحليين، الذين لم يجدوا من حل سوى الهجرة بحثا عن مورد آخر للعيش.

ذكرتم أن لهذه الظاهرة إنعكاسات وخيمة على الواحة و السكان، إذن فما هي المجهودات التي تبذلونها للحد منها ؟

لمحاربة التصحر و زحف الرمال، تعتمد [illegible] عدة تقنيات من أهمها التثبيت الميكانيكي؛ المتمثل في إنشاء مربعات باستعمال جريد النخل، الهدف منها التخفيف من سرعة الرياح، و من تنقل الكثبان الرملية. هذا التثبيت يهيئ الشروط الضرورية للتشجير الذي يضمن تثبيتا دائما و مستمرا في حالة تلاشي الحواجز، و يتم استعمال أشجار تتكيف مع ظروف المنطقة كشجرة الطلح و النقل، كما أننا نقوم بتشجيع عملية التشجير و ذلك بتوزيع هذه الأشجار و أنواع أخرى بالمجان.

التثبيت الميكانيكي للكثبان الرملية

فجهودنا الآن مركزة على مشروعي الحد من زحف الرمال و تجديد غابات الطلح الصحراوي بالواحة. فجسامة مشكل زحف الرمال على مساحات شاسعة دفعت لتركيز التدخلات على حماية المنشآت الهامة بالإقليم كالطرق و الدواوير و شبكات السقي؛ ونذكر هنا بالخصوص المجهودات الرائدة التي همت إنجاز محيط تثبيت الكثبان الرملية " [illegible] " منذ الثمانينات من القرن الماضي . و يشمل برنامج 2008-2009 تثبيت الكثبان الرملية على مساحة 50 هكتار منها 30 هكتار لحماية طريق المحاميد. لكننا رغم ذلك نواجه مجموعة من الإكراهات، تحد من تدخلاتنا، من بينها محدودية مراقبتنا لأراضي الجموع و التي نسعى إلى تحفيظ جزء منها للتمكن من التدخل فيها مع تفادي حدوث أية مشاكل مع الساكنة، بالإضافة إلى ضعف الدعم المادي الذي تقدمه الدولة لهذا القطاع، كما نتمنى في المستقبل أن تخصص ميزانية أكبر لمحاربة التصحر و عقد شراكات مع منظمات دولية مهتمة بهذا المجال حتى نتمكن جميعا من إنقاذ الواحة و تقليص نسبة هجرة السكان .

بين التحقيق الذي أجريناه على واحات النخيل بدرعة مدى الهشاشة التي تعاني منها.

ولذلك ندق ناقوس الخطر... دعوة منا لتكثيف الجهود الرامية للحفاظ على الواحة من الاندثار وضمان استقرار الساكنة بها...