الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
– المدرسة العليا للفلاحة الصحراوية - الوادي
2nd National Workshop

Saharan Agriculture: Integrating Plant Protection with Soil and Water Sustainability Challenges

الزراعة في الصحراء: دمج حماية النباتات مع تحديات استدامة التربة والمياه

أنتج بحكمة اليوم
لتحافظ على المستقبل

Produce Wisely Today,
Preserve the Future

ESAS-El Oued, December 8-9, 2025

الورشة الوطنية الثانية

الزراعة في الصحراء: دمج حماية النباتات مع تحديات استدامة التربة والمياه

8-9 ديسمبر 2025

المدرسة العليا للفلاحة الصحراوية بالوادي

Visit us

مقدمة

في إطار تعزيز الديناميكية العلمية وتبادل الخبرات بين الباحثين والممارسين وربط المعارف الأكاديمية بالإشكالات الميدانية التي تواجه الزراعة الصحراوية، نظّمت المدرسة العليا للفلاحة الصحراوية بالوادي الورشة الوطنية الثانية تحت عنوان: "الزراعة في الصحراء: دمج حماية النباتات مع تحديات استدامة التربة والمياه"، وذلك على مدار يومين كاملين 8 و9 ديسمبر 2025، بمشاركة فعّالة من الأساتذة والطلبة والخبراء. واستهدفت الورشة بشكل أساسي طلبة السنة الرابعة تخصص إنتاج نباتي، إلى جانب مختلف الفاعلين في المجال، بهدف تعميق الفهم العلمي لقضايا الأمن المائي واستدامة التربة وحماية النباتات في الوسط الصحراوي.

وتتمحور هذه الورشة حول أهمية الفلاحة الصحراوية في تحقيق الأمن الغذائي، رغم التحديات التي تواجهها مثل ندرة وملوحةالمياه وكذا تدهور التربة والتأثيرات البيئية الناتجة عن بعض ممارسات الري والاستخدام المفرط للمواد الكيميائية. كما تسعى إلى تعزيز الحوار وتبادل الخبرات العلمية، وتقديم حلول تطبيقية قابلة للتكييف مع خصوصيات المناطق الصحراوية، بما يدعم الإنتاج الزراعي المستدام ويعزز الأمن الغذائي، مع التأكيد على أهمية حماية التربة تزامنًا مع اليوم العالمي للتربة (5 ديسمبر) باعتبارها موردًا حيويًا لاستدامة الإنتاج الزراعي والتوازن البيئي.

فعاليات اليوم الأول (8 ديسمبر 2025)

·في صبيحة اليوم الأول، احتضنت المدرسة العليا للفلاحة الصحراوية جلسة افتتاحية إيذانًا بانطلاق أشغال الورشة، استُهلّت بكلمة ترحيبية ألقاها مدير المدرسة البروفيسور الحبيب قدة، تلتها كلمة ممثل اللجنة العلمية الدكتور عبد المنعم خمولي، حيث أكّدا على الدور البيداغوجي لمثل هذه التظاهرات العلمية في تعزيز التكوين الجامعي، وصقل المهارات العلمية والتطبيقية للطلبة، وترسيخ الربط بين المعارف النظرية ومتطلبات الواقع الميداني في مجال الزراعة الصحراوية.

·عقب الجلسة الافتتاحية، تواصلت أشغال اليوم الأول بمحاضرات علمية متخصصة تمحورت حول قضايا المياه والتربة في الوسط الصحراوي؛ حيث قدّم البروفيسور رميني بوعلام مداخلة عن بُعد تناول فيها إشكالية الأمن المائي في الجزائر، مسلطًا الضوء على واقع الموارد المائية والتحديات المرتبطة بتسييرها واستدامتها في المناطق الصحراوية، كما دعم عرضه بمعطيات رقمية وإحصائيات أبرزت بعض المؤشرات المرتبطة بالموارد المائية واستعمالاتها وانعكاساتها على التنمية الفلاحية.

فعاليات اليوم الأول (8 ديسمبر 2025)

كما قدّم الدكتور محده سماعيل محاضرة علمية حول ميكروبيولوجيا التربة الصحراوية، عرض من خلالها نتائج دراسة متعلقة بعزل وتوصيف بعض سلالات الطحالب الزرقاء في التربة بولاية الوادي، مبرزًا دور الكائنات الحية الدقيقة في تحسين خصائص التربة. وقد أعقبت هذه المداخلات جلسة نقاش علمية أتاحت للمشاركين فرصة طرح التساؤلات وتبادل الآراء حول الإشكالات المطروحة، بما ساهم في تعميق الفهم وتعزيز التفاعل العلمي بين المتدخلين والحضور.

اختُتمت محاضرات الفترة الصباحية بمداخلة قدّمها مفتش الصحة النباتية بمديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي، المهندس الخبير السيد عبد الستار شريف، بعنوان: "أهم الأمراض والآفات التي تصيب نخيل التمر في منطقة وادي سوف"، حيث تطرّق خلالها إلى تشخيص الأمراض والآفات المحلية الأكثر انتشارًا في واحات المنطقة، مبيّنًا خصائصها وأعراضها الظاهرية وانعكاساتها على صحة النخيل وجودة الإنتاج. كما ركّز على العوامل البيئية والزراعية المساهمة في تفشي هذه الأمراض، لاسيما الظروف المناخية السائدة والممارسات الفلاحية، مع تقديم توجيهات وقائية وأساليب تدخل ملائمة للحد من انتشارها.

وقد أعقب هذه المداخلة فتح باب النقاش وطرح الأسئلة، مما سمح بتبادل الخبرات بين الخبراء والحضور "طلبة وأساتذة"، قبل اختتام أشغال الفترة الصباحية.

كما تخللت فعاليات اليوم الأول مراسم إمضاء اتفاقية شراكة بين المدرسة العليا للفلاحة الصحراوية بالوادي ومركز التكوين المهني والتمهين المجاهد لمقدم مبروك بالدبيلة – الوادي، وذلك في إطار تعزيز التعاون بين مؤسسات التعليم العالي والتكوين المهني، ودعم تبادل الخبرات وتطوير التكوين التطبيقي بما يخدم متطلبات التنمية المحلية في مجال الفلاحة الصحراوية.

الزيارة الميدانية

·في إطار تدعيم الجانب التطبيقي للورشة، خُصصت الفترة المسائية من اليوم الأول لتنظيم زيارة ميدانية إلى إحدى المزارع بولاية الوادي "قنعوبة" التابعة لإقليم بلدية الطريفاوي، قصد معاينة بعض الإشكالات الحقلية المرتبطة بصحة نخيل التمر في سياقها الواقعي. وقد استفاد طلبة السنة الرابعة مهندس دولة اختصاص حماية النباتات من تأطير مباشر قدّمه المهندس الخبير عبد الستار شريف (مديرية المصالح الفلاحية لولاية الوادي) والبروفيسور كمال بن صالح (مركز البحث العلمي والتقني في المناطق القاحلة – بسكرة)، تمحور حول التعرف على الآفات الشائعة محليًا، ومظاهر الإصابة وطرائق رصدها ميدانيًا، إلى جانب التوجيه نحو سبل الوقاية والتدخل.

·وقد مكّنت هذه الزيارة، بمشاركة أساتذة المدرسة، من تعزيز الربط بين المكتسبات النظرية والتطبيقات الميدانية، وترسيخ المقاربة التطبيقية في تكوين الطلبة، بما ينسجم مع أهداف الورشة في نقل المعارف العلمية إلى حلول قابلة للتطبيق على مستوى الواقع الفلاحي الصحراوي.

مزرعة قنعوبة

فعاليات اليوم الثاني (9 ديسمبر 2025)

· في صبيحة اليوم الثاني، تواصلت أشغال الورشة بمحاضرات علمية تمحورت حول حماية النباتات ومعالجة المياه في الوسط الصحراوي. وقد افتُتحت الجلسات بمداخلة للأستاذ البروفيسور كمال بن صالح بعنوان: "حماية النباتات: ضمان لمحاصيل نظيفة لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية المستدامة"، تناول فيها المبادئ العامة لوقاية النباتات وأهمية تبني مقاربات متكاملة تحدّ من الخسائر الزراعية وتقلّص الاعتماد غير الرشيد على المدخلات الكيميائية، بما يضمن جودة الإنتاج ويحافظ على التوازن البيئي.

·كما قدّم الأستاذ البروفيسور حداد العربي محاضرة بعنوان: "المياه الملوثة في الزراعة الصحراوية: تحديات، تأثيرات، واستراتيجيات معالجة مستدامة"، تطرّق خلالها إلى مصادر تلوث المياه المستعملة في النشاط الفلاحي الصحراوي وانعكاساتها على التربة والنبات والصحة العامة، مع عرض جملة من الحلول والتوجهات العلمية الرامية إلى المعالجة وإعادة الاستعمال وفق مقاربة مستدامة. وقد أعقبت المداخلات جلسة نقاش وطاولة مستديرة سمحت بتبادل الآراء ومناقشة المقترحات.

الخاتمة والتوصيات

الخاتمة والتوصيات

اختُتمت الورشة بتقييم عام لما تم تقديمه من مداخلات علمية ونقاشات، مع التأكيد على أن هذه المبادرة حققت أهدافها البيداغوجية في دعم تكوين الطلبة وربط المعارف النظرية بالإشكالات الميدانية للزراعة الصحراوية. وقد تميّزت الورشة بحسن تنوع محاورها وتكاملها، إذ تناولت قضايا الأمن المائي واستدامة التربة وحماية النباتات.

كما برزت القيمة المضافة للجانب التطبيقي من خلال الزيارة الميدانية، التي مكّنت الطلبة من معاينة الإشكالات الحقلية وربطها بالتشخيص العلمي وأساليب الوقاية والتدخل. وبذلك تُعد هذه الورشة دعامةً أساسية في مسار تكوين مهندسي الفلاحة الصحراوية، وتجسيدًا لنهج المدرسة في الانفتاح على الشركاء المهنيين وتوجيه البحث العلمي نحو خدمة التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية.

- تعزيز البحث العلمي التطبيقي في مجالات استدامة التربة والمياه وحماية النباتات في الوسط الصحراوي، مع تشجيع الدراسات الميدانية ذات البعد العملي.
- تطوير نظم الرصد والمتابعة المناخية من خلال توسيع شبكة محطات الأرصاد الجوية وتحديثها، واستعمال التقنيات الحديثة في الاستشعار عن بعد لتحديد الاحتياجات المائية بدقة.
- ترشيد استعمال الموارد المائية عبر اعتماد تقنيات الري المقتصد للمياه، وتكثيف برامج التوعية والتكوين لفائدة الفلاحين حول الاقتصاد في المياه.
- تعزيز التكوين المستمر للفلاحين والمهنيين في مجالات حماية النباتات، والتسيير المتكامل للآفات، والحد من الاستعمال غير الرشيد للمواد الكيميائية الزراعية.
- ضرورة إنشاء محطات تقنية متخصصة (ITGC,INRA,CRSTRA,ITDAS...) لتحديد الأصناف الزراعية المناسبة للمنطقة وكذا لمراقبة منسوب المياه الجوفية ومتابعة جودتها.
- تحفيز إنشاء مؤسسات ناشئة ومشاريع ابتكارية في مجال الفلاحة الصحراوية خاصة في مجال المكافحة البيولوجية للآفات الزراعية.
- الاستمرار في تنظيم التظاهرات العلمية والورشات التطبيقية التي تُعنى بقضايا الزراعة الصحراوية، لما لها من دور فعّال في رفع الوعي العلمي وتعزيز التنمية الزراعية المستدامة.