



تقرير عن الدورة التدريبية حول

"استخدام التقنيات النووية الحديثة لاستحداث طفرات زراعية محسنة متحملة للإجهادات البيئية".

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية: 6 - 2022/11/10

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع المركز الوطني للبحوث الزراعية خلال الفترة: 2022/11/10-6 بمدينة عمان - المملكة الأردنية الهاشمية دورة تدريبية في مجال استخدام التقنيات النووية الحديثة لاستحداث طفرات زراعية محسنة متحملة للإجهادات البيئية.

هدفت هذه الدورة إلى إتاحة الفرصة لعدد من العلماء والفنيين المختصين في الدول العربية والعاملين في مجال البحوث الزراعية للتعرف على التطبيقات الحديثة للتقنيات النووية والحيوية في تحسين وإنتاج محاصيل نباتية ملائمة للإجهادات البيئية. كما شملت الدورة أيضاً التدريب على إستحداث الطفرات النباتية المستخدمة لتحسين الإنتاج النباتي وكيفية تربية الطفرات المتحملة للجفاف والملوحة. وأتاحت الدورة الفرصة للمشاركين العرب لطرح تجارب بلدانهم في هذا المجال والإستفادة من الخبراء المشاركين في تبادل المعارف والخبرات. شارك في هذه الدورة 16 مشاركاً من 7 دولة عربية هي: الأردن والعراق والسعودية والسودان وتونس وموريتانيا ومصر.

الجلسة الافتتاحية:

إفتتح الدورة المهندس نضال فريجات نائب مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية، وأ.د. الدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة، وأ.د. الدكتور فضل إسماعيل المشرف المحلي للدورة وبحضور المشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

انطلقت فعاليات الدورة بعد الكلمات الترحيبية والتي تضمنت أهمية عقد هذه الدورة التدريبية وذلك تحقيقاً للإستراتيجية العربية للإستخدامات السلمية للطاقة الذرية في مجال زيادة إنتاجية المحاصيل الزراعية في ظل التغيرات المناخية وتعزيز التعاون العربي المشترك وتحسين الأمن الغذائي العربي. كما قدم أ.د. الدكتور يحيى شخاتره مداخلة حول التعريف بملامح استراتيجية الهيئة العربية للطاقة الذرية الجديدة (2021 - 2030) ودور الهيئة العربية في التعاون والعمل مع المنظمات العربية والإقليمية والدولية في مجال استخدام التقنيات النووية في المساهمة في تحسين الأمن الغذائي والأمن المائي العربي وأدوات التصدي للأثار السلبية الناجمة عن التغيرات المناخية التي تؤثر على منطقتنا العربية.

البرنامج العلمي:

تضمن البرنامج العلمي للدورة 28 ساعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية والحلقات النقاشية وذلك على مدى 5 أيام، وفق الموضوعات الآتية:

- الأمن الغذائي العربي والفجوة الغذائية.
- التغيرات المناخية وآثارها على الأمن الغذائي.
- إستحداث الطفرات النباتية بالوسائل النووية.
- دور التقنيات النووية في تحسين الأمن الغذائي.
- التعرف على الطفرات المستحدثة بالطرق الجزيئية.



- تكنولوجيا زراعة الأنسجة وإستحداث الطفرات.
- الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية لمواجهة الإجهادات البيئية.
- إكثار بذار الأصناف المحسنة والمحافظة على نقاوتها الوراثية وسياسات البذار المتبعة.

كما تضمن برنامج الدورة زيارة عملية لمختبرات المركز الوطني للبحوث الزراعية والإطلاع على جميع الأقسام وتجهيزاتها وتدريب المشاركين في مختبرات التقنيات الحيوية والوراثة الجزيئية وزراعة الأنسجة ومختبر تكنولوجيا البذور، حيث تم تدريب المشاركين على عمليات تشجيع بذور المحاصيل وطرق استحداث وتربية التراكيب الوراثية المطفرة وصولاً إلى استنباط الصنف الطافر الجديد والمرغوب فيه. تم التدريب على التقنيات الحديثة في مجال إكثار النبات باستخدام تقنيات زراعة الأنسجة. كما تم التدريب أيضاً على عمليات إكثار بذار الأصناف المحسنة الجديدة والمتحملة للإجهادات البيئية والمحافظة على نقاوتها الوراثية.

أبدى المشاركون تجاوباً واهتماماً كبيراً للتعرف على التقنيات النووية الحديثة المتعلقة باستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية والنظائر المشعة في استحداث الطفرات الوراثية النباتية المتأقلمة مع التغيرات المناخية والمتحملة للجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة والملوحة.

الجلسة الختامية:

تم عقد الجلسة الختامية للدورة التدريبية حول استخدام التقنيات النووية الحديثة لاستحداث طفرات زراعية محسنة متحملة للإجهادات البيئية، بنهاية يوم الخميس الموافق 2022/11/10 بحضور د. نزار حداد و د. فضل إسماعيل المشرف المحلي للدورة وأ.د الدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

وقعت مناقشة نتائج الإستبيان الذي تم توزيعه على السادة المشاركين في اليوم الأخير وتوضيح النقاط الإيجابية ونقاط الضعف في برنامج الدورة. وقام المشرف المحلي وممثل الهيئة العربية بالإجابة على الإستفسارات والملاحظات التي قدمها المشاركون. وتبين من خلال إستعراض آرائهم، الإجماع على نجاح الدورة من حيث التنظيم والإدارة ونوعية ومستوى المحاضرات والتطبيق العملي مع الأخذ في الاعتبار المقترحات التالية:

- زيادة الفترة الزمنية المخصصة للدورة.
- إمكانية إعادة أنشطة تدريبية مماثلة بشكل دوري.
- الأستمرار في تبادل الخبرات بين الدول العربية.
- تقديم مقترح عقد ورشة عمل حول استخدام التقنيات النووية والحيوية في تحسين انتاجية الأعلاف المحلية البديلة.

وبعد الإنتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات على المشاركين.

المدير العام