

## تقرير ورشة عمل حول "استخدام التقنيات النووية والبيولوجية في تربية وتحسين إنتاجية المحاصيل الاستراتيجية في ظل التغيرات المناخية". المملكة الاردنية الهاشمية خلال الفترة:

2023/12/21-17

يواجه العالم الآن تحديات أزمة غذائية حادة حيث تُشير التقديرات إلى أن ما يتراوح بين 691 و783 مليون شخص عانوا من الجوع وفق تقديرات منظمة الأغذية والزراعة سنة 2022. وتعاني الدول العربية عجزا في توفير احتياجاتها الغذائية، حيث وصلت إلى معدلات اكتفاء ذاتي منخفض في مجموعة الحبوب وفي مقدمتها القمح والزيتون والنباتية والسكر. ومن أهم أسباب الأزمة الغذائية الزيادة السكانية وتراجع الاستثمار في قطاع الزراعة وزيادة الطلب على الغذاء واستنزاف الأراضي الصالحة للزراعة والتغير المناخي الذي يشهده العالم الآن وتأثيره المتعدد على الإنتاج الغذائي والمياه العذبة والأنظمة البيئية والتنوع البيولوجي.

تعد قضية الأمن الغذائي بالنسبة لأي مجتمع قضية محورية واستراتيجية وذلك لأن الغذاء من أهم الاحتياجات الأساسية والضرورية لكل إنسان، ولا بد من تلبيتها بكميات مناسبة ومستقرة. ومن هنا فقد إحتلت الاهتمامات الدولية والإقليمية بهذا الأمر بالغ الأهمية وكانت آخرها أهداف التنمية المستدامة 2030، إذ يتعلق الهدف الثاني بالقضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية الصحية وتعزيز الزراعة المستدامة.

ومن هنا أصبح التحسن الوراثي للمحاصيل الزراعية المختلفة باستخدام التقنيات الحيوية والنووية ضرورة ملحة للحصول على أصناف نباتية جديدة تساهم في تحقيق الأمن الغذائي وذلك باستحداث أصناف طفرية ذات إنتاجية مناسبة مقاومة للأمراض ومتحملة للضغوط البيئية أو أصناف قصيرة العمر لتقليل احتياجاتها المائية والاستفادة من مياه الري.

وتستخدم حاليا تكنولوجيا استحداث الطفرات (الأشعة المؤينة) في ما يقرب من 100 دولة على مستوى العالم وتعمل هذه الدول في هذا المجال على أكثر من 214 نوع نباتي حيث تم استحداث أكثر من 4200 صنف طفري تتميز بصفات عدة وذات عائد اقتصادي مرتفع سوف تسهم في تحقيق الأمن الغذائي.

نظمت الهيئة العربية للطاقة الذرية بالتعاون مع المركز الوطني للبحوث الزراعية في الأردن ورشة عمل حول "استخدام التقنيات النووية والبيولوجية في تربية وتحسين إنتاجية المحاصيل الاستراتيجية في ظل التغيرات المناخية"، خلال الفترة: 2023/12/21 - 17، وقد بلغ عدد المشاركين في هذه الورشة 22 مشاركاً من مختلف الدول العربية.

هدفت هذه الورشة إلى التعرف على الطرق الحديثة المتبعة في مجال تربية وتحسين المحاصيل الزراعية واستنباط أصناف جديدة ذات إنتاجية وجودة عالية متكيفة مع التغيرات المناخية. كما هدفت هذه الورشة إلى تأهيل وتدريب المشاركين من الدول العربية العاملين في مجال البحوث الزراعية على استخدام ونشر تقنيات الحزم الانتاجية المتكاملة في زيادة إنتاجية المحاصيل.

### الجلسة الافتتاحية:

افتتح الورشة الدكتور نزار حداد مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية والدكتور يحيى شخاترة ممثل الهيئة العربية للطاقة الذرية والدكتورة نوال حجاج المشرفة المحلية على الورشة وبحضور المشاركين وعدد من السادة المحاضرين اعمال هذه الورشة، والتي عقدت على مدار خمسة أيام.



وبعد الكلمات الترحيبية والتي تضمنت أهمية عقد هذه الورشة وذلك تحقيقاً لاستراتيجية الهيئة العربية للطاقة الذرية 2030 للاستخدامات السلمية للطاقة الذرية وتعزيز التعاون العربي المشترك والمساهمة في تحسين الأمن الغذائي والأمن المائي في المنطقة العربية، بدأت فعاليات الورشة.

### البرنامج العلمي:

تضمن البرنامج العلمي للورشة 29 ساعة من المحاضرات النظرية والدروس العملية والحلقات النقاشية على مدى 5 أيام، وذلك من خلال تقديم المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية وفقاً للمحاور التالية:

1. الأمن الغذائي العربي والفجوة الغذائية.
2. التغيرات المناخية وآثارها على الأمن الغذائي.
3. إستحداث الطفرات النباتية بالوسائل النووية.
4. دور التقنيات النووية في تحسين الأمن الغذائي.
5. استخدام التقنيات الحيوية في تربية وتحسين النبات.
6. تكنولوجيا زراعة الأنسجة واستحداث الطفرات.
7. الاستفادة من الموارد الوراثية النباتية لمواجهة الإجهادات البيئية.
8. استخدام ونشر تقنيات الحزم الانتاجية المتكاملة في زيادة انتاجية المحاصيل.

### الجلسة الختامية:

تم عقد الجلسة الختامية لورشة العمل "استخدام التقنيات النووية والبيولوجية في تربية وتحسين انتاجية المحاصيل الاستراتيجية في ظل التغيرات المناخية"، بنهاية يوم الخميس الموافق 2023/12/21 بحضور الدكتور نزار حداد مدير عام المركز الوطني للبحوث الزراعية والدكتور يحيى شخاتره ممثلاً عن الهيئة العربية للطاقة الذرية والدكتورة نوال الحجاج المشرفة المحلية على الورشة والمشاركين وعدد من السادة المحاضرين.

تمت مناقشة نتائج الاستبيان 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 الاستفسارات والملاحظات التي قدمها المشاركون. وتبين من خلال استعراض آرائهم، الإجماع على نجاح الورشة من حيث التنظيم والإدارة ونوعية ومستوى المحاضرات والتطبيقات العملية مع الأخذ في الاعتبار المقترحات التالية:

- زيادة الفترة الزمنية المخصصة للورشة لتصبح اسبوعين.
- العمل على تبادل الأصناف النباتية المحسنة جراء استخدام استحداث الطفرات النباتية بين الدول العربية.
- الاستمرار في تبادل الخبرات والمعارف بين الدول العربية في مجال التحسين الوراثي للمحاصيل الاستراتيجية.

وبعد الانتهاء من كلمات الحاضرين تم توزيع الشهادات على المشاركين.

## المدير العام