ما الزِّراعة المستدامة؟

ملخص

الزِّراعة المستدامة تشمل عمليات إنتاج الأغذية بطريقة تدعم البيئة، ومن أمثلة الطرق الزِّراعية المستدامة، تغيير أنواع المحاصيل المزروعة من سنة إلى أخرى، ومكافحة الآفات باستخدام موادَّ طبيعية.

قد تستغرق أساليب الزِّراعة المستدامة وقتًا أطول من الأساليب الزِّراعية التقليدية، ويتساءل بعض نقاد الزِّراعة المستدامة: هل يمكن لهذه الأساليب إنتاج ما يكفي من الغذاء لإطعام سكان العالم؟ في حين يقول أنصار الزِّراعة المستدامة: إن الزِّراعة التقليدية ترهق التربة، بحيث تقل في نهاية المطاف من كمية المحاصيل التي يمكن تنميتها.

تشمل الزِّراعة المستدامة إنتاج الغذاء بطرق تحافظ على البيئة الطبيعية.

أوحت مشكلات الأساليب التقليدية إلى الناس التفكير في كيفية ابتكار أساليب زراعية للتقليل من الأضرار البيئية، حيث تتضمن **الزِّراعة المستدامة** إنتاج الأغذية بطرق تساعد على استدامة البيئة الطبيعية للأرض أو دعمها، ويدرك كثير من المزارعين عيوب الطرق التقليدية؛ لذا فهم مستعدون للتحول إلى الممارسات **المستدامة**؛ لأنها فاعلة ومربحة، ومن أكثر تقنيات الزِّراعة المستدامة شيوعًا: دورة المحاصيل، و**الحراثة المحافظة**، و**الإدارة المتكاملة للآفات**، واستخدام البدائل البيولوجية عوضًا عن **المواد الكيميائية الزِّراعية**.

دورة المحاصيل (الدورة الزِّراعية)

تشير دورة المحاصيل إلى تغيير المحصول الذي يُزرع في الحقل، حيث إن كل نبات يُزرع يساعد على إصلاح الآثار السلبية للنبات الذي قبله.

وتُستخدم الذرة، وفول الصويا، والبرسيم كثيرًا في خطط دورة المحاصيل؛ فنبات الذرة -مثلًا- يأخذ النيتروجين- وهو عنصر كيميائي- من التربة، وهذا العنصر تحتاج إليه النباتات جميعها لكي تنمو؛ لذا يُزرع فول الصويا والبرسيم لتعويض النيتروجين في التربة.

إن دورة المحاصيل طريقة زراعية قديمة، وقد بدا عدم الحاجة إليها بعد التوصُّل إلى إنتاج **أسمدة مُصنَّعة** في القرن العشرين، لكن المزارعين استفادوا من دورة المحاصيل في زراعة المحاصيل الضرورية فقط سنة بعد أخرى، وتبين أن لها مزايا؛ فلو طُبقت دورة المحاصيل بصورة صحيحة،

لأمكن زيادة إنتاجية المحصول في الوقت الذي نقلل فيه من حاجتنا إلى المواد الكيميائية ذات النفقات الباهظة، التي يُحتمل أن تكون ضارة. ولأن الحراثة بعد الحصاد ليست ضرورية دائمًا، فهذا يقلل من مشكلة **الانجراف**. وإذا كانت الآفات تهدِّد محصولًا واحدًا، فإنها قد لا تنجذب نحو المحاصيل الأخرى، فتهجر المنطقة.

الحراثة المحافِظة

الحراثة المحافِظة نوع من الحراثة التي تمنع انجراف التربة وفقدان المياه. ولها ممارسات مختلفة؛ بدءًا بالحراثة السطحيَّة (حراثة بعض الأرض، مع ترك ما لا يقل عن 30% من المحصول السابق في الأرض) إلى الحراثة الموضعية مكان إسقاط البذرة فقط، وهناك طريقة أخرى تُدعى الحراثة الشريطية؛ تكون على هيئة أشرطة رفيعة متناوبة؛ بعضها محروث ومزروع، وبعضها الآخر غير محروث ولا مزروع.

يستخدم المزارعون طريقة الحراثة المحافظة، فيتركون المحاصيل بعد الحصاد في الحقول، وقد يزرعون **المحاصيل الغطائية أحيانًا**، مثل عشب الجاودار لحماية التربة وتزويدها بالمواد المغذية؛ لذا عندما يزرعون الأرض مرة أخرى، فإنهم يضعون البذور في الأرض مع المخلفات الطبيعية.

إن المحافظة على رطوبة **التربة السطحية** يقلل من انجراف التربة، ويحسن من إنتاجية المحاصيل، ويقلل من الحاجة إلى الأسمدة، ويوفر المزارع أيضًا من وقته، ويستخدم كميات قليلة من الوقود لتشغيل الآلات؛ وعليه، فإن الحراثة المحافظة تساعد المزارعين على توفير أموالهم.

في عام 2007م، زُرع ثُلُثا الأراضي الزِّراعية في الولايات المتحدة باستخدام بعض طرق الحراثة المحافظة، وما زال الثلث المتبقي يُحرث باستخدام الممارسات التقليدية.

من الممكن أن تحدَّ بعض الآلات ـ مثل الآلة في الصورة التي تحفر من دون أن تحرث ـ من انجراف التربة، وتُقلِّل الحاجة إلى الأسمدة.

حقيقة

(حركة الطعام البطيئة): منظمة تعمل لدعم الزِّراعة المستدامة على نطاق محدود، وإنتاج الأغذية بالطرق التقليدية. وقد أسَّس كارلو بترِيني هذه المنظمة في عام 1986م، في إيطاليا ردًّا على افتتاح مطعم للوجبات السريعة في روما، حيث يوجد الآن لهذه المنظمة كثير من الفروع في العالم في أكثر من مئة وثلاثين دولة.

openkanal.com