

الفصل الثالث عشر

وسائل حماية الزراعات الحقلية من الظروف الجوية غير المناسبة

تتعرض نباتات الخضر أثناء نموها لعدد من الظروف الجوية التي لا تناسبها؛ فتؤثر على المحصول كمًا ونوعًا، وقد تؤدي إلى موت النباتات. ومن هذه الظروف ما يلي:

- ١- درجة حرارة التجمد (الصقيع).
- ٢- درجة الحرارة المنخفضة (الأعلى من درجة حرارة التجمد).
- ٣- درجات الحرارة المرتفعة.
- ٤- الرياح سواء أكانت باردة، أم حارة جافة، أم محملة بالرمال والأتربة.
- ٥- الأمطار (تؤدي رخّات المطر - على سبيل المثال - إلى زيادة فرصة إصابة ثمار الطماطم بالتشقق).
- ٦- أشعة الشمس القوية.
- ٧- البَرْد.

هذا .. وتتعدد الوسائل المتبعة في حماية نباتات الخضر من الظروف الجوية غير المناسبة، وتستخدم كل منها في ظروف معينة للحماية من عوامل جوية معينة. ولا توجد وسيلة واحدة يمكن بها حماية نباتات الخضر من جميع العوامل الجوية غير المناسبة سوى الزراعات المحمية في الصوبات الزجاجية أو البلاستيكية المزودة بوسائل التبريد والتدفئة.

ونقدم - فيما يلي - عرضاً لأهم الطرق المستخدمة في حماية نباتات الخضر من الظروف الجوية غير المناسبة.

اختيار الموقع المناسب والطريقة المناسبة للزراعة

من المنطقي أن نفكر أولاً في موقع الزراعة، وهل يناسب إنتاج الخضر المزمع زراعتها

أم لا يناسبها .. فيجب أن نكيف البرنامج الإنتاجي من حيث اختيار موقع الزراعة ومحاصيل الخضر المنتجة بما يتناسب والظروف البيئية السائدة بالموقع كالتالي :

١- فى المناطق الجبلية تفضل الزراعة فى المنحدرات الجنوبية والجنوبية الشرقية؛ حيث يصل إليها الدفء مبكراً فى الربيع، بالمقارنة بالمنحدرات الشمالية، أو الشمالية الغربية.

٢- كذلك تفضل زراعة الخضر الصيفية شتاءً فى الميول الجنوبية والجنوبية الشرقية لخطوط الزراعة لنفس السبب، لكن يلاحظ أن الزراعة المتأخرة شتاءً بهذه الطريقة فى محصول كالخس تؤدي إلى زيادة نسبة الإزهار المبكر فى نباتات الريشة (ميل الخط) الجنوبية، عنه فى نباتات الريشة الشمالية.

٣- إقامة الخنادق، والزراعة على المنحدر الجنوبي كما يتبع فى زراعة البطيخ البعلى فى بعض المناطق.

٤- زراعة الخضر الحساسة للصقيع قريباً من البحيرات والبحار والمحيطات. وترجع الحماية من الصقيع فى هذه المناطق إلى ارتفاع الحرارة النوعية للماء، بالمقارنة بالتربة؛ حيث يكتسب الماء الحرارة ويفقدها ببطء. كما تصل الحرارة فى الماء إلى أعماق أكبر من تلك الأعماق التى تصل إليها الحرارة فى التربة. كما تؤدي حركة الماء إلى زيادة انتقال الحرارة فيه؛ وعليه .. تصبح كميات الماء الضخمة المجاورة لمزارع الخضر بمثابة مخازن ضخمة للحرارة فى الخريف، وللبرودة فى الربيع؛ مما يتسبب فى تلطيف درجة حرارة الجو (عن Janick ١٩٧٩).

زراعة الأسوجة حول مزارع الخضر

تقام الأسوجة - أساساً - بغرض منع دخول الحيوانات والأفراد غير المرغوب فيهم إلى المزرعة. ويمكن أن يتحقق هذا الغرض بسياج من القوائم الحديدية والأسلاك الشائكة، ولكن زراعة نباتات شائكة - خاصة حول مزارع الخضر الصغيرة - يمكن أن يوفر هذا النوع من الحماية، بالإضافة إلى حماية الخضر المزروعة من الرياح.