

Weight Loss

الفقد في الرطوبة (أو الماء) أو الفقد في الوزن

المقدمة:

الفقد في الرطوبة (الماء) سبب رئيسي في التقليل من جودة المحاصيل الزراعية المعرضة للتلف. وهو قد يؤدي إلى الذبول والترهل والليونة و التتقر، كما أن الفقد الشديد الرطوبة قد يؤدي إلى تغير في تركيب الخلية و تسرب محتوياتها وبالتالي الانهيار الموت. كما أن لفقد في الرطوبة تأثيرات أخرى فسيولوجية حيث أن الفقد في الرطوبة قد يؤدي إلى استحداث تكوين هرمون الإثيلين في بعض الثمار.

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في سرعة الفقد في الرطوبة منها:

- ١ - العوامل الحيوية الخاصة بالمحصول كسرعة التنفس
- ٢ - نسبة الرطوبة في المحصول
- ٣ - نسبة السطح إلى الحجم
- ٤ - وجود طبقة واقية على سطح المحصول (كوجود طبقة الكيوتين على سطح الثمار)
- ٥ - الرطوبة النسبية RH%
- ٦ - درجة الحرارة
- ٧ - الضغط الجوي
- ٨ - التهوية وحركة الهواء حول المحصول
- ٩ - الضوء في المحاصيل الورقية حيث أن الضوء يؤثر في آلية غلق و فتح الثغور

ولتقليل الفقد من الرطوبة للمحاصيل سرعة التلف، يمكن تطبيق بعض المعاملات منها على سبيل المثال:

- ١ - المعالجة (كالمعاملات الحرارية)
- ٢ - التبريد السريع بعد الحصاد
- ٣ - تجنب الإضرار بالمحصول أثناء الحصاد (الخدوش و الجروح)
- ٤ - استخدام الشموع للحد من فقد الماء عبر أسطح الثمار
- ٥ - التغليف الجيد
- ٦ - زيادة الرطوبة النسبية حول المحصول
- ٧ - خفض درجة الحرارة
- ٨ - التقليل من تقلبات درجة الحرارة Fluctuation
- ٩ - التقليل من حركة الهواء حول المحصول

والفقد في الرطوبة ليس سيئ في كل الأحوال حيث نعلم في بعض المحاصيل كالبصل مثلا إلى التقليل من رطوبتها في عملية تعرف بالمعالجة Curing لجعلها أكثر ملائمة للتداول و التخزين.