

Physiologische Veränderungen und Störungen in der Pflanzenproduktion während und nach der Erntezeit

Автор(и): доц. д-р Невена Стоева

Дата: 29.11.2015 *Брой:* 11/2015



Die erfolgreiche und langfristige Lagerung von pflanzlichen Erzeugnissen in der Nachernteperiode hängt von einer Reihe interner und externer Faktoren ab. Zu den Hauptfaktoren internen Ursprungs zählen der Wassergehalt, die physiologische Aktivität der Zellen zum Zeitpunkt der Ernte, der Entwicklungsgrad des Pflanzenorgans und seines Deckgewebes, die Konzentration und Art des Atmungssubstrats (Kohlenhydrate, Proteine, Fette) usw.

Unter den externen Faktoren sind in der Nachernteperiode Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Gaszusammensetzung am bedeutendsten. Die Qualität und Lagerfähigkeit der Erzeugnisse hängen auch von den Bedingungen und den angewandten landwirtschaftlichen Praktiken

während der Vegetationsperiode ab – Schnitt, Düngung, Bewässerungsregime usw. Erhebliche Temperaturschwankungen können zu Stippigkeit, Glasigkeit oder einer Neigung zum Bräunen des Fruchtfleisches führen. Gut belichtete Früchte lagern besser und akkumulieren mehr Kohlenhydrate, Säuren und Phenole im Vergleich zu beschatteten. Ungleichmäßige Wasserversorgung bis zum Erntezeitpunkt verringert die Fruchtmasse und verschlechtert ihre Struktur. Unter einem optimalen Bewässerungsregime ist der Gehalt an Kohlenhydraten und Säuren höher und ihr Abbau erfolgt langsamer. Hohe Düngergaben, insbesondere einseitige Düngung, verschlechtern die Qualität und Lagerfähigkeit von Früchten. Früchte von sehr jungen und alten Bäumen sind von geringerer Qualität und schwieriger zu lagern.

In der Nachernteperiode finden eine Reihe biochemischer Veränderungen in pflanzlichen Erzeugnissen statt, von denen die folgenden wichtiger sind: Abnahme der Menge an organischen Säuren; Zunahme des Zuckergehalts aufgrund der Hydrolyse von Stärke; Verstärkung der Synthese flüchtiger aromatischer Substanzen.

Den vollständigen Artikel können Sie in der Zeitschrift "Pflanzenschutz", Ausgabe 10/2015, lesen.