

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТРУКТУР ПЛОДОВ ЯБЛОНИ  
В ПЕРИОД ХРАНЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА  
И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА**

*Марина МАРИНЕСКУ, Николай БУЖОРЯНУ,  
Людмила КОЛЕСНИКОВА, Валентина СВЕТЛИЧЕНКО*

*Институт генетики, физиологии и защиты растений  
Академии наук Молдовы*

În articol sunt descrise schimbările de structuri pe suprafață la 10 soiuri tardive de mere în timpul păstrării lor îndelungate, în funcție de concentrația de oxigen și dioxid de carbon. Studiul modificărilor structurale în țesuturile soiurilor tardive de mere pastrate până la 180 de zile, sub AC, a relevat următoarele tendințe: capacitatea de păstrare îndelungată în lipsă de oxigen determinate de ratele componentelor biodegradate ale cuticulei și epidermei, intensitatea de formare a spațiilor celulare și substanțele deponente (poli- și monozaharide). Studiile noastre au permis, de asemenea, determinarea concentrațiilor de O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>, a raportului optim pentru fiecare soi pe parcursul păstrării îndelungate.

*Cuvinte-cheie: strat complex protector al cuticulei, ceară, epidermă, păstrare îndelungată, AC.*

**EVALUATION OF SURFACE STRUCTURES OF APPLE FRUITS DURING LONG-TERM STORAGE  
DEPENDING ON THE CONCENTRATION OXYGEN AND CARBON DIOXIDE**

The article describes the changes of surface structures 10 winter varieties of apple fruit during the long-term storage, depending on the concentration oxygen and carbon dioxide. Study of the structural changes in the tissues of winter varieties of apple fruits stored for 180 days under the CSG, revealed the following trends: the ability to long-term storage in a lack of oxygen determined by the rates of biodegradation components of the cuticle and epidermis, intensity of intercellular space formation and consumption of cellular nutrient substances (poly- and monosaccharides). Our studies have also enabled to determine the optimum ratio O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> for each variety during the long-term storage.

*Keywords: protective surface complex cuticle, wax, epidermis, long-term storage, the CSG.*

*Prezentat la 05.05.2014*

*Publicat: iunie 2014*