

**EVALUATION OF SAFETY OF APPLES PROCESSED WITH
ANTIOXIDANT COMPOSITIONS USING THE METHOD OF
HARRINGTON.**

S.S. Bayberova, assistant

M.Ye. Serdyuk, PhD

V.M. Malkina, doctor of technical science

Taurian State Agrotechnical University

The complex estimation of apples safety at treatment by antioxidant compositions by the method of Harrington is conducted. It is established that treatment by antioxidant compositions provides the best safety of chemical composition indicators of apple varieties Golden Delicious and Royal Red Delicious, commodity qualities of apple varieties Florina and Korah. Simirenko Reinette apples, Aidared, Starkrimson, Granny Smith and Jonagold received the maximum mark on the desirability scale at the estimation of commodity quality indicators and at the estimation of chemical composition losses.

Apple, antioxidant compositions, safety, commodity quality, sugar, acids, vitamin C, method of Harrington.

The main properties, which perform a comprehensive assessment of the safety of apples loss for which there was a decrease biological value of fruits and their marketability. For losses that have reduced biological values we assigned: the loss of sugars, acids titrated, ascorbic acid (vitamin C), pectin and polyphenols.

The second group of losses, which resulted in lost marketability of apples include: loss of weight, average daily and total losses, as well as Degusto-estimate is output and standard products after storage.

For the scale of desirability Y. Adler offers ready-made Users table between developed-related benefits we empirical and numerical systems.

When assessing the safety of commercial quality score higher on a scale of desirability got apples research options. It should be noted that the control fruit pomological varieties such as Reinette Simirenko, Idared, Starkrimson, Florina,

Granny Smith, Corey was rated "poor" with the value of the generalized Review D in the range of 0.2 to 0.37. The fruits of the advanced versions of these varieties were rated "good" with a value of generalized Review D in the range of 0.63 to 0.8. Significant differences between the values of the generalized response in the experimental variants not found. Thus, our comprehensive assessment shows that antioxidant treatment compositions provides the best indicators of survival.

References

1. Адлер Ю. П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий / Ю. П. Адлер, Е. В. Маркова, Ю. В. Грановский. – [2-е изд., перер. и доп.]. – М: Наука, 1976. – 280 с.
2. Гапріндашвілі Н. А. Обґрунтування використання нових антиоксидантних препаратів природного походження для тривалого зберігання плодів груші: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук: спец. 06.01.15 «Первинна обробка продуктів рослинництва» / Н. А. Гапріндашвілі. – К., 2011. – 24 с.
3. Калитка В. В. Применение антиоксидантов для длительного хранения плодов семечковых культур / В. В. Калитка, М. Е. Ковтун, О. П. Присс // Техника в сельскохозяйственном производстве. Труды Таврической государственной агротехнической академии / ТДАТА; ответс. за вып. В. В. Тарасенко. – Мелитополь, 1997. – Вып. 1. – Т. 1. – С. 29–31.
4. Колтунов В. Обґрунтування ефективності збереженості редису методом Харрінгтона / В. Колтунов, Є. Белінська // Товари і ринки. – 2010. – № 2. – С. 62–68.
5. Присс Л. П. Обоснование использования новых антиоксидантных препаратов для длительного хранения плодов яблони: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: спец. 15.18.03 «Первичная обработка и хранение продуктов растениеводства» / Л. П. Присс. – Ялта, 2000. – 20 с.
6. Пузік Л. М. Наукове обґрунтування та розробка заходів подовження строків споживання плодів гарбузових рослин : автореф. дис. ...

доктора с.-г. наук : спец. 06.01.15 «Первинна обробка продуктів рослинництва» / Л.М. Пузік. – К., 2010. – 42 с.