

Шацька І.Ю., Коваленко Н.П., Оніпко В.В., Боброва Н.О. Перспективи боротьби з амброзією полинолистою на Полтавщині. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології захисті рослин». Полтава. 2021. С. 66–68.

УДК 35.356

Пузік Л. М., д-р с.-г. наук, професор, **Чернятін А. В.**, магістр
Державний біотехнологічний університет
e-mail: ludapusik@gmail.com

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ВТРАТ МАСИ КАРТОПЛІ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ

Картопля є четвертою за важливістю продовольчою культурою в світі після кукурудзи, пшениці і рису з виробництвом 376 826967 тонн [1]. За споживанням займає третє місце після рису і пшениці. Картопля – це культура високогірного походження, яка була одомашнена в високих Андах Південної Америки і стала основною продовольчою культурою в прохолодних високогірних районах Південної Америки, Азії та Центральної і Східної Африки [2].

Зберігання, як один з етапів руху товару від виробника до споживача, забезпечує кількісне та якісне зберігання товару з мінімальними втратами, а також безперервне постачання продукту населенню. Показниками збереженості є: вихід стандартної продукції, розмір втрат та термін зберігання. Вихід стандартної продукції і втрати пов'язані обернено пропорційною залежністю, тобто чим більші втрати, тим менший вихід стандартної продукції. Обидва показники збереженості залежать від умов і термінів зберігання, особливостей сорту [3].

Метою роботи є дослідження впливу температури зберігання на збереженість картоплі. Дослідження дає змогу зменшити втрати картоплі, зміни якості, визначити напрям переробки картоплі.

Об'єкт дослідження – збереженість картоплі та її кулінарні властивості.

Предмет дослідження – сорти картоплі.

Дослідження проводили з ранньостиглими сортами картоплі Голландської селекції: Банда, Крістіна, Торнадо, з середньостиглими: Сетанта, Електа, Саванна.

Досліди по зберіганню картоплі проводили відповідно до [5].

Крім природних втрат маси визначали технічний брак, абсолютний брак, який поділяли на втрати за рахунок паростків і гнилі.

Статистична та математична обробка результатів здійснювалась за допомогою програми Excel 10.0 для Windows.

Результати дослідження.

У середньому по всіх сортах вихід товарної продукції за період зберігання становив 92,54 % від початкової маси

В розрізі груп стиглості вихід товарної продукції у ранніх сортів у середньому – $88,22 \pm 1,53$ %, у середньостиглих – $96,87 \pm 1,09$. В кожній групі стиглості є сорти, які показали кращий вихід товарної продукції. У групі ранньостиглих сортів необхідно виділити сорт Крістіна з виходом товарної продукції в кінці зберігання $90,15$ %. Нижчий вихід товарної продукції у сорту Торнадо $87,09$. Коефіцієнт варіації виходу товарної продукції становить $1,9\%$, тобто вихід товарної продукції у досліджуваних сортів мало варіює. У групі середньостиглих сортів вища збереженість спостерігалась у сортів Електа та Сетанта. Вихід товарної продукції був відповідно $92,97$ і $92,29$ %.

Природні втрати маси за період зберігання в середньому у бульб всіх сортів становили $4,2$ %, із них $72,9$ % за рахунок випаровування вологи, а $27,1$ % – за рахунок дихання. У групі ранніх сортів втрати маси коливались від $4,1$ % у сорту Крістіна до $5,1$ % у сорту Банда. Коефіцієнт варіації – $7,4$ % свідчить про мале коливання втрати маси у досліджуваних сортів картоплі.

У групі середньостиглих сортів картоплі втрата маси коливалась з середньою силою, коефіцієнт варіації – $19,5$ %. Нижчою втрата маси спостерігалась у сорту картоплі Електа і становила $3,28\%$.

Загальні втрати становили за $6,5$ місяців зберігання становили $11,78 \pm 1,53$ у картоплі ранніх сортів та $7,91 \pm 1,09$ у середньостиглих сортів картоплі.

Втрати розподілялись таким чином: у ранніх сортів $39,6$ % це втрати за рахунок природних втрат, $34,4$ – технічний брак і 26 % – абсолютний брак.

У групі середньостиглих сортів картоплі спостерігалось співвідношення виду втрат в загальних: природні втрати становили $47,3$ %, технічний брак $32,0$ %, абсолютний брак $20,7$ %

Втрата маси у ранньостиглих сортів збільшується на $18,6$ % відносно втрати маси бульб при температурі зберігання $2...4$ °C, у середньостиглих – на $28,2$ %. Під час зберігання картоплі за температури $0...2$ °C кількість технічного браку зменшується до $1,12-2,15$ % у ранньостиглих сортів та $0,85-1,55$ у середньостиглих сортів. Захворюваність бульб (абсолютний брак) залежить від температури зберігання. Найбільш стійкими до хвороб за температури зберігання $0...2$ °C виявились середньостиглі сорти, втрати становили $3,72 \pm 0,63$.

При порівнянні ураження бульб хворобами за різних температурах зберігання необхідно відмітити, що за температури зберігання $2...4$ °C. Кількість абсолютного браку у ранньостиглих сортів була у $1,4$ рази менша, ніж за температури $0...2$ °C, у середньостиглих – у $2,2$ рази.

Зберігання картоплі за температури $0...2$ °C виявилось малоефективним. Вихід товарної продукції за таких умов був $87,46 \pm 1,37$ % у ранньостиглих сортів та $96,87 \pm 1,09$ % у середньостиглих.

Отже, біологічні особливості сорту мають вплив на збереженість бульб.

Висновки. За температури зберігання $2...4$ °C вихід товарної продукції у ранніх сортів у середньому – $88,22 \pm 1,53$ %, у середньостиглих – $96,87 \pm 1,09$ %. Природні втрати маси за період зберігання в середньому у бульб всіх сортів становили $4,2$ %, із них $72,9$ % за рахунок випаровування вологи, а $27,1$ % – за втрати маси. У групі ранніх сортів втрати маси коливались від $4,1$ % у сорту

Крістіна до 5,1 % у сорту Банда. Температура зберігання (0...2 °C) призводять до збільшення природного убутку маси до 5,53±0,2 % у ранньостиглих сортів до 5,21±0,53 % у середньостиглих. Вихід товарної продукції у ранніх сорти відповідно 87,46±1,37 та 89,92 ±1,09 %.

Список літератури.

1. L. Pusik, V. Pusik, G. Postnov, I. Safronska, N. Ilina, N. Lyubymova, G. Sukhova, Yana Hrynova (2021). Investigation of potato storage quality depending on variety peculiarities «EUREKA: Life Sciences» (Food Science and Technology) Number, p. 23 – 31 .DOI: 10.21303/2504-5695.2020.001524
2. D. A. Navarre, A. Goyer and R. Shakya. (2009). “Nutritional value of potatoes; Content of Vitamins, Phyto-Nutrients, and Minerals ”, in the book “Advances in Chemistry and Potato Technology, ” J. Singh and L. Kaur, Eds., Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.
3. Пузік Л.М. Технологія зберігання фруктів, овочів та винограду. Посібник. Л.М. Пузік, І.М. Гордієнко Харків, Ви-во «Майдан», 2011, 330 с.
4. L. Pusik, V. Pusik, G. Postnov, I. Safronska, N. Ilina, N. Lyubymova, G. Sukhova, Yana Hrynova The effect of storing temperature and variety features on the culinary properties of potato. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies Technology and equipment of food production 5/11 (107) 2020. P43-54. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.214930
5. Найченко В.М., Заморська І.Л. Технологія зберігання і переробки плодів та овочів. Навчальний посібник // В. М. Найченко, І. Л. Заморська. Умань. Видавець «Сочінський». 2010. 328 с.

УДК 635.01:635-14

Пузік Л. М., д-р с.-г. наук, професор
Дідух Н. О., канд. с-г наук, старш. викладач, **Бурякова В. А.**, магістр
Державний біотехнологічний університет
e-mail: ludapusik@gmail.com, natasha_didukh@btu.kharkiv.ua

**РІСТ І РОЗВИТОК АРТИШОКУ ПОСІВНОГО (CYNARA SCOLYMUS)
УМОВАХ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ, ЗАЛЕЖНО ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ
СОРТУ**

Рід артишоку налічує понад 10 видів. В овочівництві найбільш поширені артишок іспанський і артишок посівний колючий. Сорти артишоку посівного овочевого типу формують досить м'ясисті продуктивні органи суцвіття-кошики: в їжу використовують м'ясисті квітколожа нерозкритих суцвіть і потовщені основи лусок нижніх рядів обгортки [1]. Сорти артишоку посівного овочевого типу вирізняються тим, що формують досить м'ясисті продуктивні органи суцвіття-кошики: в їжу використовують м'ясисті квітколожа нерозкритих суцвіть і потовщені основи лусок нижніх рядів обгортки

М'ясисті суцвіття артишоку нагадують за смаком недозрілі грецькі горіхи. Їх споживають сирими, вареними, тушкованими та смаженими. З них