

УДК 54.062 : 543.242

О. О. Алексейчик,факультет естественнонаучного образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: д-р пед. наук, проф. О. И. Курдуманова

Содержание витамина С в разных сортах яблок

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментального исследования содержания витамина С в разных сортах яблок по методу Тильманса.

Ключевые слова: витамин С, метод Тильманса, разные сорта яблок.

В наше время витамин С — один из важнейших витаминов в жизни человека. Основными источниками аскорбиновой кислоты являются фрукты и ягоды. Лучшее усвоение происходит из тех источников, которые выращены на территории, где проживает потребитель этих продуктов. Яблоки в Сибири хорошо растут, поэтому они для сибиряков источник витамина С и общедоступный продукт.

В качестве объектов исследования были выбраны такие сорта, как Ред Делишес, Антоновка, Ранетка Ермолаева, Алёнушка, Белый налив, Уральское наливное, Алтайское янтарное, Мельба, Баяна, Голден Делишес, Гала.

Исследования проводились в лаборатории Омского государственного педагогического университета с октября по ноябрь 2022 г. Аскорбиновая кис-

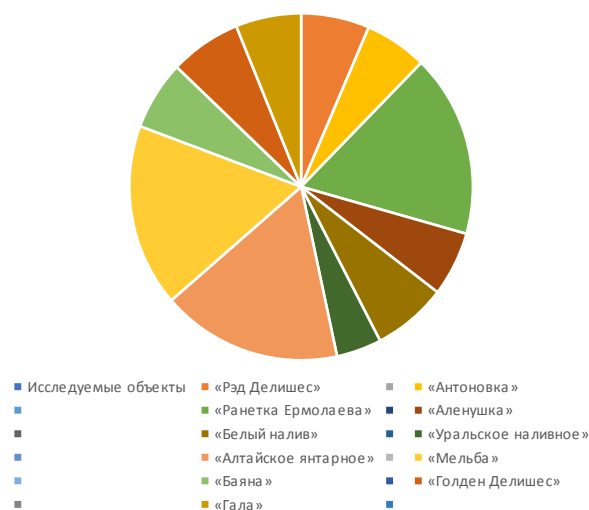
лота вступает в окислительно-восстановительные реакции и восстанавливает 2,6-дихлорфенолиндофенол, гексацианоферрат (III) калия, нитрат серебра и метиленовую синь. Нами было проведено исследование по методу Тильманса с использованием 2,6-дихлорфенолиндофенола [1]. Для приготовления экстракта к навеске объекта добавляли 2 мл HCl и 20 мл H₂O. Для титрования отирали 2 мл экстракта. Результаты определения содержания витамина С в разных сортах яблок представлены в таблице, а более наглядно видны на рисунке.

На основе данных, полученных в результате эксперимента, можно сделать вывод, что сорта яблок Алтайское янтарное, Мельба, Ранетка Ермолаева содержат наибольшие показатели витамина С, в то время как сорта Уральское наливное, Антоновка, Алёнушка — наименьшее.

Содержание витамина С в разных сортах яблок

| Исследуемые объекты | Навеска, г | V титранта, мл | Содержание витамина С, мг/100 г |
|---------------------|------------|----------------|---------------------------------|
| Ред Делишес | 10,46 | 0,5 | 8,42 |
| Антоновка | 10,42 | 0,5 | 8,44 |
| Ранетка Ермолаева | 11,10 | 0,6 | 9,51 |
| Алёнушка | 10,43 | 0,5 | 8,46 |
| Белый налив | 10,50 | 0,5 | 8,38 |
| Уральское наливное | 11,30 | 0,5 | 7,78 |
| Алтайское янтарное | 12,50 | 0,7 | 9,85 |
| Мельба | 12,10 | 0,7 | 10,18 |
| Баяна | 10,46 | 0,5 | 2,10 |
| Голден Делишес | 10,48 | 0,5 | 2,10 |
| Гала | 10,44 | 0,5 | 3,00 |

Исследуемые сорта яблок



Результаты определения содержания витамина С в разных сортах яблок

1. Филиппович Ю. Б., Егорова Т. А., Севастьянова Г. А. Практикум по общей биохимии / под общ. ред. Ю. Б. Филипповича. — 2-е изд., перераб. — М. : Просвещение, 1982. — 311 с.