УДК 664.8 (075.3)

ПРОФИЛОГРАММА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕСТНЫХ СОРТОВ ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

Хужакулов Улугбек Каримович
Доктор философии по техническим наукам (PhD)
E-mail: ulug1989@inbox.ru
Мажидова Наргиза Кахрамоновна
Доктор технических наук, (DSc) профессор
E-mail: nargiz-1234n@mail.ru
Мажидов Кахрамон Халимович
Доктор технических наук, профессор Бухарский государственный технический университет
г. Бухара, Республика Узбекистан
E-mail: kafedra-03@mail.ru

Аннотация. По результатам исследования показателей качества овощной продукции длительного хранения - до 210 суток, показано, что все заявленные характеристики отвечают требованиям СТО Овощи свежие «АГРО+». Показатели безопасности овощей (картофель, свекла, моркови), после 210 суток хранения по микробиологическим показателям, а также содержанию токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов также соответствовали требованиям действующей нормативной документации. С применением новых упаковочных материалов установлено, что сохранность овощной продукции, ее питательная и биологическая ценности достоверно выше достигаются за счет применения упаковочных материалов «АГРО текстиль».

Ключевые слова. овощная продукция, хранение, органолептические показатели, упаковочные материалы

Annotation. According to the results of a study of the quality indicators of vegetable products with long-term storage - up to 210 days, it is shown that all the declared characteristics meet the requirements of the AGRO+ Fresh Vegetables service station. The safety indicators of vegetables (potatoes, beets, carrots), after 210 days of storage, according to microbiological indicators, as well as the content of toxic elements, pesticides and radionuclides, also met the requirements of the current regulatory documentation. With the use of new packaging materials, it has been established that the safety of vegetable products, their nutritional and biological values are significantly higher due to the use of AGRO Textile packaging materials.

Keywords. vegetable products, storage, organoleptic characteristics, packaging

ISSN 3030-3907

materials

Annotatsiya. Uzoq muddatli saqlash uchun sabzavot mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlarini o'rganish natijalariga ko'ra-210 kungacha, e'lon qilingan barcha xususiyatlar xizmat ko'rsatish stantsiyasining talablariga javob berishi ko'rsatilgan yangi sabzavotlar "Agro+".ulosa. Uzoq muddatli saqlash uchun sabzavot mahsulotlarining sifat ko'rsatkichlarini o'rganish natijalariga ko'ra-210 kungacha, e'lon qilingan barcha xususiyatlar xizmat ko'rsatish stantsiyasining talablariga javob berishi ko'rsatilgan yangi sabzavotlar "Agro+". Mikrobiologik ko'rsatkichlar, shuningdek toksik elementlar, pestitsidlar va radionuklidlar tarkibidagi 210 kunlik saqlashdan so'ng sabzavotlarning (kartoshka, lavlagi, sabzi) xavfsizlik ko'rsatkichlari ham amaldagi me'yoriy hujjatlar talablariga javob berdi. Yangi qadoqlash materiallaridan foydalangan holda, sabzavot mahsulotlarining xavfsizligi, uning ozuqaviy va biologik qiymati Agro Textile qadoqlash materiallaridan foydalanish orqali sezilarli darajada yuqori ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar. sabzavot mahsulotlari, saqlash, organoleptik ko'rsatkichlar, qadoqlash materiallari

ВВЕДЕНИЕ

Важной задачей сельскохозяйственных производителей в растениеводческой отрасли является обеспечение показателей качества и безопасности продукции. Следует учитывать, что сезонность производства и необходимость регулярного потребления свежих овощей требуют инфраструктуры для их длительного хранения, что позволит обеспечить население свежими овощами [1,2].

Необходимость снижения товарных потерь свежих овощей, сохранения их питательной и биологической ценности в межсезонный период обуславливает актуальность исследований, связанных с разработкой новых способов хранения, в том числе, с применением дополнительных инновационных упаковочных материалов, обеспечивающих высокое качество сельскохозяйственной продукции в длительный межсезонный период [3].

Цель работы – направлена на создание профилограммы органолептических показателей местных сортов овощной продукции

Объекты исследования – местные сорта овощной продукции, морковь, свекла, картофель, профилограмма органолептических показателей

Методы исследования – для создания и оценки профилограммы овощей использованы современные способы органолептической и балльной оценки [4,5].

Методологической основой проведенных теоретических и

ISSN 3030-3907

экспериментальных исследований являлись как классические, так и новые научные представления, используемые в товароведении [6,7].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Согласно представленным органолептическим показателям, морковь, свекла и картофель, хранившиеся с использованием упаковочных материалов «АГРО текстиль» имели более приемлемые характеристики, чем соответствующие овощи, хранившиеся навалом.

В результате сравнительной органолептической оценки овощной продукции - моркови, свеклы и картофеля (выраженной в баллах), хранившихся согласно требованиям ТИ к СТО «Овощи свежие «АГРО+» и соответствующих овощей, хранившихся без тароупаковочных материалов (навалом), определенных как контроль, были оформлены профилограммы, которые представлены на рисунках 1,2,3.

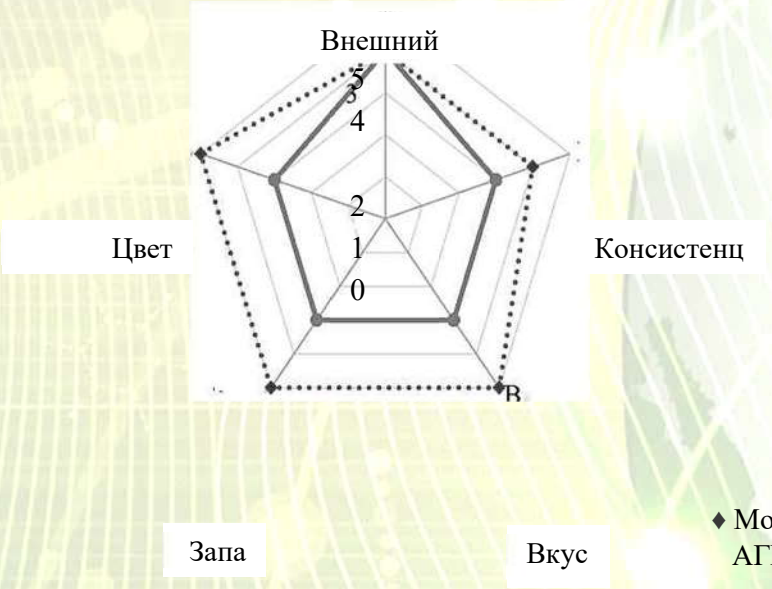


Рисунок 1. - Профилограмма органолептических показателей корнеплодов моркови после 210 суток хранения.

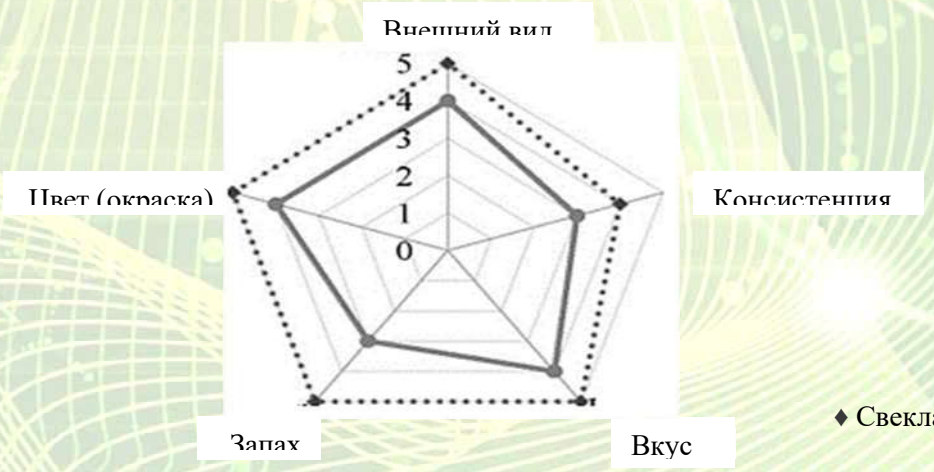


Рисунок 2 - Профилограмма органолептических показателей корнеплодов свеклы после 210 суток хранения.

ISSN 3030-3907

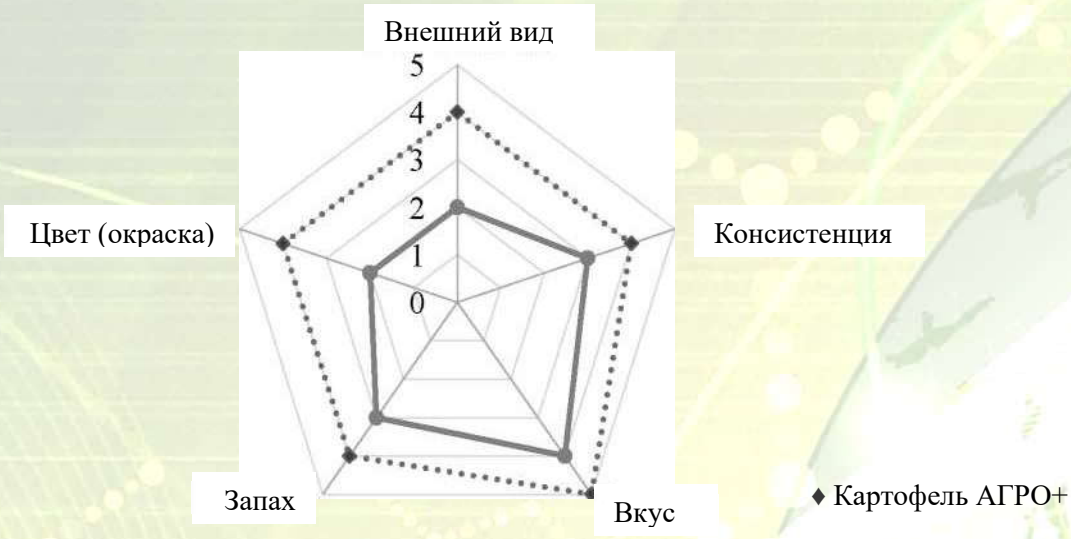


Рисунок 3 - Профилограмма органолептических показателей клубнеплодов картофеля после 210 суток хранения.

По результатам исследования показателей качества овощной продукции длительного хранения - до 210 суток, показано, что все заявленные характеристики отвечают требованиям СТО Овощи свежие «АГРО+».

Показатели безопасности овощей (картофель, свекла, моркови), после 210 суток хранения по микробиологическим показателям, а также содержанию токсичных элементов, пестицидов и радионуклидов также соответствовали требованиям действующей нормативной документации.

На основании проведенных экспериментальных исследований, а также, в результате проведенной апробации технологии длительного хранения сельскохозяйственной продукции с применением новых упаковочных материалов установлено, что сохранность овощной продукции, ее питательная и биологическая ценности достоверно выше достигаются за счет применения упаковочных материалов «АГРО текстиль».

При соблюдении технологии хранения согласно Технологической инструкции хранения овощной продукции «АГРО+» (ТИ к СТО) и обоснованном выборе адекватной толщины упаковочного материала (СТО Материалы нетканые упаковочные «АГРО текстиль») для хранения овощной продукции согласно виду овощной продукции, в упакованном пространстве поддерживается оптимальная температура и влажность. Упаковочный материал пропускает воздух и водяные пары, однако при этом защищает овощи от чрезмерного воздействия воздушного потока в помещениях стандартных овощехранилищ универсального типа при стандартизированных режимах хранения (при температуре (t) воздуха от 0 до 1 °С и относительной влажности (ф) 90-95 %). Данный материал, обладая

ISSN 3030-3907

высокой теплозащитностью, способен сохранять оптимальный режим в упакованном пространстве, что важно также, при транспортировке, когда возможно кратковременное понижение температуры окружающей среды.

Таким образом предложенные профилограммы органолептической оценки показателей местных овощей обеспечили управлят процессом длительного и продолжительного их хранения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства / Под ред. Г. И. Баздырева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 725 с.
2. Бабакина, М.В. Современные технологии продления срока годности свежих фруктов и овощей / М.В. Бабакина, Л.В. Михайлюта, С.М. Горлов, Е.А. Олефир // Плодоводство и виноградарство Юга России. - 2020. - № 62(2). - С. 122-139.
3. Безнаева, О.В. Пленки на основе электретных материалов - «активные» упаковки / О.В. Безнаева, Т.И. Аксенова, Т.М. Бабурина // Пищевая промышленность. - 2011. -№11. - С. 24-26.
4. Гореликова, Г.А. Оценка качества и безопасности растительного сырья при производстве функциональных продуктов / Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский, Н.Г. Бабанская // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2009. - № 6. - С. 40-42.;
5. Заворохина, Н. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания : учебник / Н.В. Заворохина. - 1. - Москва : ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2020. - 144 с.
6. Плотникова, Т.В. Экспертиза свежих плодов и овощей / Плотникова Т. В., Позняковский В. М., Ларина Т. В., Елисеева Л. Г.// Учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во: Изд-во Новосиб. ун-та, 2001. - 302 с.
7. Хужакулов У. К., Aït-Kaddour A., Сафаров Ж.Э. Сайдуллаев А.Б. Analysis of drying equipment for drying raw materials. International Journal of Advanced Science and Technology. Vol.29, №9s. 2020. pp. 5813-5818.

ISSN 3030-3907