

*С.Т. Турсунов, профессор, Д. Ташполатова, магистрант,  
Наманганский инженерно-технологический институт, г. Наманган*

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Ключевые слова:** сельскохозяйственная продукция, качество, бренд товара, контроль качества.

**Key words:** agricultural products, quality, product brand, quality control.

**Аннотация:** в статье изучены способы ведения контроля над качеством сельскохозяйственной продукции и даны рекомендации по эффективному тестированию качества продукции.

**Annotation:** the article explores ways to control the quality of agricultural products and provides recommendations for effective testing of product quality.

К сельскохозяйственной продукции предъявляются технологические, физиологические и эстетические требования. Поэтому оценивать качество продукта по определенному показателю будет не правильно. Качество продукта должно оцениваться комплексно. В зависимости от цели использования товара меняются и требования к его качеству.

Показателем качества товара является количественная характеристика определенного его свойства, определяющая его качество при определенных условиях. Показатели качества выражаются в определенных единицах и отражаются в стандартах индивидуально или комплексно.

Влажность, грязность, мучнистость продукта, количество некоторых химических и органических веществ (белка, крахмала, углеводов и др.), технологические, агрономические, эстетические, экономические и другие показатели являются его однобальным признаком качества.

Бренд товара – комплексный показатель, включающий в себя ряд его свойств.

Показатель, экономически оценивающий качество продукта, является интегральным показателем. Интегральный показатель выражается отношением суммы полезных сторон продукта к затратам на его создание, эксплуатацию и потребление. Это определяет рентабельность качества продукции, то есть прибыль на затраченную сумму.

В стандартах сельскохозяйственная продукция подразделяется на сорта и классы с учетом комплекса показателей качества. Ассортимент продукции представляет собой градацию продукции по видам определенных показателей качества.

Класс продукта – это качественная группа продуктов или сырья. Товары также делятся на группы в зависимости от срока годности. Бывают

продукты с длительным сроком хранения и товары с коротким сроком хранения. Количество и качество продуктов не должны изменяться до определенной степени в течение срока хранения. Показатели склонности сельскохозяйственной продукции к переработке определяются обеспечением дешевизны и максимальной готовой продукции в перерабатывающей промышленности.

В сельском хозяйстве объектом контроля в основном является продукт или сырье. Чтобы управлять качеством продукции, необходимо объективно ее оценивать. Например, оценка качества продукции также определяет область ее использования.

**Контроль качества продукции** – это характеристика ее количественных и качественных свойств с помощью определенных видов измерительной техники и различных методов. Он контролируется в процессе производства и эксплуатации. Специалисты играют ключевую роль в контроле качества продукции в процессе производства. Они должны обеспечить качественное производство продукта, своевременный сбор и доставку. При этом необходимо правильно организовать их обработку.

Качество сельскохозяйственной продукции контролируется при ее передаче государству или потребителю. Этот процесс осуществляется с использованием стандартных методов и методов тестирования, действующих в пунктах приема продукции. Инспекционный контроль устанавливается при приемке продукции, проверке качества полученной продукции. При этом пункт подготовки должен проверять приемку продукции, правильность использования эталона, соответствие методов испытаний стандарту, хранение продукции, ее сортировку, размещение, маркировку.

В зависимости от средств измерений, используемых при контроле качества продукции, виды контроля подразделяются на следующие: измерительный, органолептический, учетный, расчетный, социологический и экспертный. Метод измерения. Измерение и контроль качества продукции осуществляется с помощью определенного измерительного оборудования. Методы измерения могут быть химическими, физическими, биологическими, механическими, микроскопическими, физико-химическими, технологическими и физиологическими в зависимости от основы применяемого метода.

При определении качества продукта химическим методом определяют основные вещества его химического состава. Например, может быть определено количество белков, углеводов, жиров, крахмала, витаминов и т.д.

Определение качества продукции химическим методом является объективным методом, достаточно точно определяющим качество продукции. Для определения химического состава продукта применяют методы определения, применяемые в органической, неорганической, аналитической и коллоидной химии.

Определение качества продукции физическим методом основано на физических свойствах продукции. К физическим свойствам продукта от-

носятся его эластичность, сыпучесть, влагостойкость, термические свойства и др. Для определения физических свойств продуктов широко применяются диэлектрические, рефрактометрические, поляриметрические и реологические методы. Влажность продукта определяют диэлектрическим методом. Рефрактометрический метод используется для определения качества продукта и его основных химических веществ. Поляриметрический метод основан на определении оптического вклада веществ, а реологический – на определении структурно-механических свойств продуктов.

*К физико-химическому методу относятся хроматографический, кондуктометрический, потенциометрический (обнаружение ионов водорода в растворе с помощью потенциометра), колориметрический, спектроскопический, флуоресцентный методы определения качества продукции.*

*Биологическим методом* определяют оплодотворенность семян, пораженность их ядовитыми веществами, микроорганизмами, болезнями и вредителями.

Пищевая ценность, калорийность и биологическая ценность пищевых продуктов и веществ определяются физиологически.

*Микроскопически определяют* зрелость хлопкового, льняного и конопляного волокна, наличие некоторых вредных микроорганизмов и степень повреждения продукта.

Технологические свойства и ценность сельскохозяйственной продукции определяются технологически. Технологические свойства продукта напрямую связаны с его качеством. Органолептический метод является основным методом определения качества сельскохозяйственной продукции. В этом методе измерительными приборами служат органы чувств человека (зрение, вкус и обоняние, слух, ощущение твердости и др.).

**Органолептический метод** прост и не требует специального оборудования. В то же время метод имеет ряд недостатков. В этом методе при определении качества продукта показатели качества носят относительный характер и не несут полной информации о нем. При определении качества продукта органолептическим методом осматривают партию продукта, после чего моют посуду и определяют состояние, внешний вид, размер, цвет и запах, аромат, вкус продукта. На органолептическую оценку продукта большое влияние оказывают такие факторы, как освещение помещения, количество тестируемых продуктов и квалификация тестирующего.

**Стандарты и стандартные образцы** применяют для определения качества продукта органолептическим методом. Ежегодно изготавливаются эталоны и стандартные образцы в соответствии с требованиями государственного стандарта. Метод расчета. Качество продукции реализуется в этом методе путем соединения теоретических и эмпирических показателей с показателями качества продукции. Расчетный метод используется при проектировании изделий. Таким же образом определяется и взаимосвязь между показателями качества продукта.

**Способ записи.** Регулярный мониторинг продукта, регистрация событий, позиций и затрат – основа метода учета. Например, при возврате продукции учитывается количество и размер брака в ней. Такая информация учитывается при оценке качества продукции.

**Социологический метод** – метод оценки качества товара, основанный на сборе оценок потребителей качества товара и анализе высказанных мнений. Потребителям раздаются анкеты, опрашиваются мнения, проводятся специальные конференции, встречи, дегустации, выставки.

**Экспертный метод.** Показатели качества продукта определяются на основании решения экспертов. Часто, когда объективными методами трудно определить качество продукции, применяют экспертный метод. Этот метод часто необходим, когда качество продукта определяется органолептическим методом. При определении качества продукции экспертным методом формируется экспертная комиссия, состоящая из экспертов, и по общему решению этой комиссии оценивается качество продукции. При определении качества продукции от партии продукции берется средняя проба.

Средняя проба должна быть в состоянии охарактеризовать всю массу партии продукции.

После отбора исходных проб из определенных частей партии продукции из них создается усредненная выборка. Правила отбора проб указаны в соответствующих стандартах.

#### **Список использованной литературы:**

1. Белик В.Ф. Методика физиологических исследований в овощеводстве и садоводстве. – М.: ВАШНИИЛ.
2. Биохимия овощных культур. / Под ред. А.И. Ермакова и В.В. Арасимович. – Л.-М.: Сельхозиздат, 1961.
3. Биггс, Т. Овощные культуры // Т. Биггс. – М.: Мир, 1986.
4. Борисов В.А. Для детского питания нужны экологически чистые овощи. // Картофель и овощи. – 1996 год.
5. Бориев Х. Ч., Джораев Р., Алимов О. Хранение и предварительная обработка фруктов и овощей. – Т.: Труд, 2002.
6. Органолептические методы оценки пищевых продуктов: Терминология. – М.: Наука, 1990.
7. Полегаев В.И. Методы оценки качества плодов и овощей. М.:– 1978.
8. Шаумаров Х.Б. Исламов С.Я. Технология хранения и первичной обработки сельскохозяйственной продукции. – Ташкент, 2011.
9. Шаумаров Х.Б., Умидов Ш.Э. Заготовка качественной и экологически чистый продукт и основа инновационных технологий. Материалы V-ой международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященные 25-летию ФГБНУ "Прикаспийский НИИ аридного земледелия". Соленое Займище, 2016.
10. Солнечная сушилка. Буклет. – ТашГАУ: Партнерский офис GIZ, 2013.

11. Широков Е.П., Полегаев В. Стандартизация технологии хранения и переработки продуктов растительного происхождения. – М.: Агропромиздат, 2000.

УДК 339.187:63-021.66

**И.А. Войтко**, канд. экон. наук., доцент,  
*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет», г. Минск*

### **ОБОСНОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Ключевые слова:** государственная поддержка, методология оценки, сельское хозяйство, анализ хозяйственной деятельности.

**Key words:** domestic support, assessment methodology, agriculture, analysis of economic activities.

**Аннотация:** в статье представлены методологические подходы по обоснованию интегрального показателя, позволяющего проводить оценку эффективности использования прямой бюджетной поддержки с использованием натуральных показателей и среднегодовых темпов их роста. Выполнение оценки эффективности использования государственной поддержки сельскохозяйственными организациями Беларуси не может быть проведено путем сопоставления размера вкладываемых средств поддержки непосредственно в сельскохозяйственное производство с показателями экономической эффективности. Это обусловлено целевой направленностью оказания поддержки. Она, в большинстве случаев, направлена на обеспечение продовольственной безопасности и не имеет коммерческой составляющей.

**Abstract:** the article presents methodological approaches to substantiate the integral indicator, which allows to assess the effectiveness of the use of direct domestic support using natural indicators and their average annual growth rates. The assessment of the effectiveness of the use of domestic support by agricultural organizations in Belarus cannot be carried out by comparing the amount of support invested directly in agricultural production with economic efficiency indicators. This is due to the targeted focus of support. It, in most cases, is aimed at ensuring food security and does not have a commercial component.

Для проведения оценки эффективности мер государственной поддержки сельского хозяйства Республики Беларусь с использованием предлагаемых подходов была сформирована база данных по сельскохозяйственным организациям системы Министерства сельского хозяйства и продо-