

баландлиги фазалар бўйича 4 чин баргда 28,3-31,6, гуллаш фазасида 44,2-47,7 см, дуккаклаш фазасида 73,2-76,7 см бўлганлиги кузатилди. Бу экиш муддатида поя ўсиши экиш меъёрлари бўйича 3,3-3,5 смга юқори бўлганлиги қайд қилинди. Охирги экиш муддатида поя баландлиги экиш меъёрлари бўйича қуйидагича бўлди: 4 чин баргда 24,2-28,8 см, гуллаш фазасида 39,9-43 см, дуккаклаш фазасида 70,2-72,5 смга тенг бўлди. 10 июлда экилган вариантда поя баландлиги ривожланиш фазалари

бўйича 4.6-2.3 смга ошганлиги қайд қилинди. Демак экиш меъёри ошган сари поя баланлиги ҳам ошиб борган, сабаби қалин экин-зорда ёруғлик етишмайди ва поялар ёруғликка интилиб баландроқ бўлади.

Олиб борилган тажрибалардан шуни хулоса қилиш мумкин.

1. Барча экиш муддатларида экиш меъёри ошган сари поя баландлиги ҳам ошиб боради. Бу табиий ҳол, чунки қалин экилганда экинзорда ёруғлик барча ўсимликларга етмайди, ўсимлик

баландроқ ўсиб, ёруғлик билан ўзини таъминлайди.

2. Мошнинг "Дурдона" навини баҳорги экиш муддатида нисбатан такрорий экишнинг эрта муддатларида яхши ўтганлиги аниқланди.

3. Мошнинг "Дурдона" навини такрорий экин сифатида экилиши мақсадга мувофиқдир.

**Х.Идрисов, Шоличилик
илмий – тадқиқот
институту**

Адабиётлар рўйхати:

1. Атабоева Х.Н. ва бошқ. Ўсимликшунослик. Тошкент. Меҳнат. 2000 й

2. Атабоева Х.Н, Худойқулов Ж.Б Ўсимликшунослик. Т "Фан ва технология". 2018.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М. Колос. 1979.

4. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент. 2007 й.

5. "Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур" .Ташкент. 1989 г.

СУТЬ СЕНСОРНОЙ ОЦЕНКИ К КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ

Аннотация: Сенсорная оценка это приоритетный и экстренный вид анализа качества. В данной статье излагаются современные методы сенсорного анализа определение качества продовольственных продуктов. В том числе, освещены сущности особенностей каждого метода.

Annotation: Sensory evaluation is a priority and an emergency kind of quality analysis. This article presents modern methods of sensory analysis for the determination of the quality of food products. Including, the essence and features of each method are highlighted.

Ключевые слова: качества, метод, эксперт, органолептические показатели, дегустация, дегустатор, показатель, потребитель.

Введение. Сенсорная оценка к качеству продукции является самым древним способом анализа. Данный способ применялся и формировался в течении многих лет, являясь единственным способом до создания современных оборудования и способов анализа. Он и в наши дни не потерял своё значение.

В настоящее время сенсорная оценка к качеству продукции также является одним из престижных способов. В развитых странах он применяется как основной

способ анализа. В производственных предприятиях безусловно создаются лаборатории сенсорной оценки.

Методика исследования.

Способы соответствующие международному стандарту ISO 6655 делятся на следующие виды:

1. Способ обоснованный на фактор потребительских отношений.

Преимущество этого способа заключается в том, что в создании новой продукции изучается потребительское отношение к упаковке

продукции, использованию современных материалов и технологий.

Во время оценки этим способом изучаются свойства продукта с подходом не как специалиста, а как потребителя и заполняется таблица, составленная на основе гедонических шкал (1-таблица)

При этом потребители ставят знак (+) в ту клетку, которую они считают правильной, затем считаются знаки и оценивается качество продукции.

2. Способы качественного анализа сенсорной оценки.

Эти способы применяются при различии органолептических свойств двух или более продуктов.

А. Взаимосравнение производится в следующих случаях:

- различии между двумя анализируемыми продуктами;
- определении преимущества между двумя продуктами;
- установлении разницы при обучении дегустаторов и контроле обучающихся;

При оценке таким способом пары образца должны оцениваться вместе или последовательно. Пары

1-таблица. Гедонические шкалы для оценки качества продукции

№	Свойства продукта		A	B	C
1	Очень приятный	+ 4			
2	Приятный	+ 3			
3	Средне приятный	+ 2			
4	Мало приятный	+ 2			
5	Нейтральный	0			
6	Мало неприятный	- 1			
7	Средне неприятный	- 2			
8	Неприятный	- 3			
9	Очень неприятный	- 4			

образца должны не сильно отличаться друг от друга. При этом дегустатор должен точно оценить разницу между образцами.

Б. Триангулярный способ основывается на оценке разницы между двумя продуктами способом треугольника. В данном случае берётся 3 образца, из них 2 одинаковых. При этом проверяется и чувствительность дегустаторов.

В. Способ «Дуэт-трио». Этот способ используется для определения конкретных различий между двумя образцами и осуществляется в двух формах:

- определяются различия между переменным кодированным контролем и образцом;
- определяются различия между постоянным контролем и образцом.

Г. Способ «Два из пяти». Данный способ выполняется на основе образцов мало отличающихся друг от друга во время обучения и тренинга дегустаторов. В данном случае образцы делятся на пять блоков, кодируются и предоставляются дегустаторам, им возлагается задача – разделение по свойствам образцов на блоки. Данный способ считается эффективным и удобным по сравнению с выше указанными способами.

3. Способ количественного анализа сенсорной оценки.

Данный способ даёт возможность количественной оценке интенсивности определённого свойства продукции.

А. Индексный способ. Таким способом оценивается качество жидких продуктов. Известно, что разные приправы и дополнения в жидкие продукты добавляются

до получения ожидаемого вкуса, запаха и вида. Чем больше добавляются различные дополнения, тем больше повышается его индекс. В результате меняется запах, вкус, внешний вид и вкусовые качества. Этот способ применяется в случае изменения, технологии хранения и переработки. Для изучения надо взять в качестве образца продукты, подготовленные один по одной технологии и второй по традиционной технологии (по стандарту). Этот способ широко применяется в обучении дегустаторов.

Вкусовые качества, запах, цвет, сочность и другие показатели (индексы) указываются в виде количественного или процентного показателя дополнений. Например, если вишнёвый сок разбавить с водой в соотношении 1:30, то запах совсем исчезнет.

Б. Способ Scoring (количество накопленных баллов). При дегустации показатели качества продукции выражаются баллами, оценками или чертежами. Это даст возможность оценить качественных показателей продукта по количеству и изучить органолептических свойств продукции.

Дегустатору предлагается два вида образца: 1) изучаемые свойства чувствуются максимально;

2) Эти свойства чувствуются в минимальном уровне. Дегустатор выражает своё мнение о качестве продукта в графике или словами.

4. Характеризующие способы сенсорного анализа. Эти способы обосновываются на устной выражении органолептических свойств продукции. К ним относятся следующие виды:

А. Быстро характеризующий способ.

В стандартах отмечается постоянное применение этого способа при оценке продовольственных продуктов по органолептическим свойствам в нормативно-технических документах.

Б. Профильный способ. Суть этого способа в том, что оценка и обобщение проводятся по порядку отдельных свойств простых компонентов. Формируются балловые шкалы по отдельным знакам при оценке качества продукции. Результаты анализа выражаются в виде профилаграммы вкуса, запаха или консистенции.

В. Способ балловой оценки. Самый распространённый способ при органолептической оценке продовольственных продуктов, результаты выражаются цифрами (называемыми «баллами»). Качество продукции оценивается на основе балловой шкалы.

Выводы:

Имеются 4 вида шкал:

1) Номинальная – цифры применяются как условные знаки качества;

2) Последовательная – цифры применяются последовательно по значимости показателей качества;

3) Промежуточная – цифры применяются в интервале по разнице показателей качества продукции;

4) Рациональная – показатели качества продукции оцениваются по размерам в соотношении к точке «ноль».

При сенсорной оценке часто применяется промежуточная шкала. В промежуточной шкале качество продукции оценивается по количеству баллов, учитывая

при этом диапазон качества продукта, характеристику каждого уровня качества, общую оценку качества продукции.

В настоящее время существуют несколько видов шкал по количеству баллов:

- 100 балловая шкала – при сенсорной оценке качества сыра;
- 25 балловая шкала – качества пива, неалкогольных газированных напитков;

- 20 балловая шкала – качества сливочного масла, хлеба;

- 10 балловая шкала – качества вина, спиртных напитков, чая и др.

Наблюдается развитие тенденции перехода на 100 балловую шкалу для всех видов продукции с целью объективной и удобной оценки. Так, как открываются возможности более подробнее и точнее оценивать качество продукции. Качество продукции

определяется на основе поставленных баллов.

Сенсорная оценка качества продукции широко применяется во всех областях как самый приоритетный способ. Поэтому освоение этого способа специалистами является требованием времени.

С.Я.Исламов, З.Джаббаров

Литература:

1. Ho Chi Sensory evaluation in quality control Minh City University of Technology, HCMC, SUMMER PROGRAM IN SENSORY EVALUATION 2014 4th International Symposium, July 25-24? Vietnam

2. Stolz, H., Jahrl, I., Baumgart, L. and Schneider, F. (2010): Sensory Experiences and Expectations of Organic Food. Results of Focus Group Discussions. Deliverable No.4.2 of ECROPOLIS Project. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.

3. Васильева А. Г. Сенсорный анализ пищевых продуктов: лабораторный практикум. / Мин-во образования и науки РФ, Институт экономики, права и естественных специальностей. - Краснодар: ИнЭП, 2004. - 92 с.

4. www.ecropolis.eu

УДК: 332.852

Проблема и решения

МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЗЗ И ГИС ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация:

В данной статье кратко освещена научная и практическая работа, проводимая на основе решений правительства в целях эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения в Республике. При этом изложены преимущества использования дистанционного и ГИС технологий при проведении мониторинга сельскохозяйственных земель.

Ключевые слова: Сельскохозяйственные земли, дистанционный зондирования земли (ДЗЗ), мониторинг, географические информационные системы (ГИС), картография, дешифровка, ортофотопланы.

Abstract:

This article briefly highlights the scientific and practical work carried out on the basis of government decisions for the effective use of agricultural land in the Republic of Uzbekistan. At the same time, the advantages of using remote and GIS technologies in the monitoring of agricultural land are outlined.

Key words: Agricultural lands, remote sensing of the earth (ERS), monitoring, geographic information systems (GIS), cartography, decoding, orthophotos.

Введение. Дистанционный мониторинг сельскохозяйственных угодий позволяет одновременно получать объективную информацию и оперативно выполнять картографирование территории практически на любом уровне

территориального деления: страна - область - района [1].

В системе дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения будут определены показатели пригодности использования залежных земель в сельскохозяйственном

производстве и отсутствуют механизмы определения возможного хозяйственного использования сельскохозяйственных угодий.

Одним из наиболее активных негативных процессов на территориях, влияющим на хозяйственное использование сельскохозяйственных земель, является зарастание растительностью [2].

Актуальность работы. В сложившихся условиях наиболее целесообразным становится применение современных методов дистанционного зондирования и ГИС-технологий, позволяющих выявлять динамику и особенности зарастания сельскохозяйственных земель, обусловленные зонально-климатическими и техногенно-ландшафтными характеристиками различных территорий. [3].

Обоснованное с экологической и экономической точки зрения планирование хозяйственного использования сельскохозяйственных земель способствует эффективному управлению земельными ресурсами,