

УДК. 63.635+635.33

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ОГУРЦА (*Cucumis sativus* L.) В  
ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ****Абдигапбаров Азамат Саймбетович***Каракалпакский сельско-хозяйственный и агротехнологический институт,  
ассистент кафедры «Плодоводство, овощеводство и бахчеводство».***Сабилов Кунназар Данабай улы***<sup>2</sup>Каракалпакский сельскохозяйственный и агротехнологический институт,  
магистрант 1-ого курса.**Каракалпакский сельско-хозяйственный и агротехнологический институт.  
Узбекистан. Республика Каракалпакстан. г.Нукус.*

**Аннотация:** В этой статье высказывается, как можно определить всхожести семян огурца, о его показаний качеств. Влияние и нормы температур, определений аналитических дни, методы проведения всхожести семян на термостате. В нём ещё высказывается как можно определить о энергий прорастаний и всхожести семян.

**Summary:** The article presents information about how to define sowing quality indicator of cucumber in the condition of a laboratory. It also presents analyzing methodology, how to define growing energy and productivity, rules of counting them.

**Ключевые слова:** семена огурца, температура, тара, влажность, всхожесть, энергия прорастания, сутки.

**Keywords:** cucumber seeds, temperature, container, humidity, germination, germination energy, day.

**Введение.** Всхожесть- количество нормально проросших семян, выраженное в процентах к пробе, взятой для анализа. К нормально проросшим относятся семена, которое имеют корешок не менее половины длины семени.

Энергия прорастание –скорость прорастания, выражаемая в проценте семян, проросших (давших корешки, равные половине длины семени, и ростки) в срок, установленный опытным проращиванием. Для полевых культур он колеблется в пределах от 3 до 15 суток [2].

Нам известно, что можно определить качества семян сельскохозяйственных культур в двух условиях: в лабораторных и полевых условиях.

Лабораторная всхожесть –определяется в лабораторных условиях и указывается в паспорте семян.

Полевая всхожесть –определяется по количеству всходов непосредственно на поле, практически во всех случаях она бывает ниже лабораторной.

**Огурец обыкновенный,**  
или **Огурец посевной** (лат. *Cucumis sativus*), - однолетнее травянистое растение, вид рода Огурец (*Cucumis*) семейства Тыквенные (*Cucurbitaceae*), овощная культура. [1] [3].



Рис-1. Плода огурца

В плодах огурца содержится 94-96 % воды. Биологически активные вещества растворены в физиологически идеальной для организма человека форме. Сухого вещества огурцы накапливают всего 4-6 %, из них 2 % сахаров (преимущественно глюкоза и фруктоза), 0,6-1 % белковых веществ и 0,5-0,7 % клетчатки.

Из минеральных веществ огурцы богаты калием, содержат фосфор, серу, магний и ряд микроэлементов. Содержат витамины: аскорбиновую кислоту (витамин С), каротин (провитамин А), тиамин (витамин В<sub>1</sub>), рибофлавин (В<sub>2</sub>), фолиевую и пантотеновую кислоты (В<sub>9</sub> и В<sub>5</sub>), витамин Е. Все витамины сконцентрированы преимущественно в кожуре плодов.

Горечь в плодах вызывает гликозид кукурбитацин. Его количество возрастает, если растения испытывают стресс (например, при засухе или поливе холодной водой). Во многих современных гибридах выработка данного гликозида подавлена на генетическом уровне. Калорийность 100 г огурцов - 14 ккал.

Мы с целью получения хорошего урожая, изучили всхожести семян в лабораторном условий.

**Условия и методика исследований.** Исследованиям объекта было сорта семян среднеспелого сорта Узбекистан-740 и Гулноз, урожайность 2021 года хорошо хранившихся условиях. Исследование проводились в Центральной аккредитованной лабораторией «Каракалпакский государственный семенно- контрольном центре» в 2021-2022 гг.

Для определения всхожести мы применили для тары лабораторную чашку Петри (Рис-3). Исследование проводились с основе стандартно-нормативных документах (1-таблица).

Для начала по ГОСТу 12036-85 взяли отборы проб. Затем определяли засорённость семян по ГОСТу 12037-81 после выделяли по ту пробу для определения всхожести хорошо отобранные семена в 2-х сортах по 2-х навески по 100 шт каждому варианту. Всхожесть семян проводили по ГОСТу 12038-84

1-Таблица

**Основные показатели всхожести огурца по ГОСТу**

Наименование культуры	Навеска, гр или штук	Температура, °С	Субстрат	Сутки (энергия прорастания и всхожесть)	Класс	Всхожесть, %
Огурец	100 x 4	25	ф/б,	3/7	12	90 75

Для начала после проверки засорённости семян выделяли 400 шт семян для каждого варианта (ГОСТ 12036-85). Для определений всхожести мы использовали чашку Петри.

На дно чашку Петри каждому вложили фильтровальную бумагу. И на поверхность фильтровального бумагу вложили по 100 штук семян не задев друг друга. После вложение семян в баночку увлажняли (дис водой) семена и положили на термостат ТПС-180. Внутри в камере термостата температура должна быть +25 °С. После вложения семян на термостат фиксировали время и дату анализа.

Потому что каждый день в то же время 4-5 минут надо проветривать и увлажнять. Этот процесс должно повториться в течений 7 дней (3 дней для определений энергий прорастаний и следующий 4 дней для всхожести семян).

После проветриваний чашку Петри переставляли на разных точках камеры для того чтобы от всех точек одинакова



Рис-3. Чашка Петри

получали температур и это длилась до окончание анализа.

**Результаты исследований.** Исследование проводилось в течений 7 суток, на 3-ом сутке определяли энергию прорастание (2-таблица), то есть из термостата взяли чашку Петри и положили на лабораторную стол и с пинцетом каждую навеску отдельно определяли росту семян.

2- Таблица

#### Определения энергия прорастание семян огурца

Сорта огурца	Навески	Высеянные семена, шт	Энергия прорастание семян, шт.	Энергия прорастание семян, %	В среднем, %
Узбекистан-740	1-ом навеске	100	75	75	76
	2-ом навеске	100	77	77	
Гулноз	1-ом навеске	100	74	74	75
	2-ом навеске	100	76	76	

В исследований мы отличили проросшие семена от не проросшего. В 1-ом и во 2-ом варианте проросшие семена не очень-то отличались друг друга, хорошо дружеским сформированными проросшими корешками. Проросших семян посчитывали каждую навеску отдельно. Не проросших семян увлажняв снова положили на ванночки поставили внутри термостата. Итого энергия прорастание семян составили в среднем нижеследующий:

1. В сорте Узбекистан-740 – 76 %

2. В сорте Гулноз - 75 %

Оставшие 4 суток определяли всхожесть семян. После 7-го сутка из термостата взяли ванночки определяли всхожесть семян (3-таблица).

Во время анализа определение всхожести было обнаружено, что в сорте Узбекистан-740 проросло чуть больше семян, чем в сорте Гулноз.

3-Таблица

#### Определения всхожесть семян огурца

Сорта огурца	Навески	Высеянные семена, шт	Всхожесть семян, шт..	Общая всхожесть семян, %	В среднем, %
Узбекистан-740	1-ом навеске	100	18	18	17
	2-ом навеске	100	16	16	
Гулноз	1-ом навеске	100	17	17	16
	2-ом навеске	100	15	15	

Итого всхожесть семян составили в среднем нижеследующий:

1. В сорте Узбекистан-740 – 17 %
2. В сорте Гулноз - 16 %

В итоге исследований общая всхожесть семян сортов капусты Узбекистан-740 и Гулноз с 2021 года урожая хорошо сохранявший условиях составляло в среднем (%) нижеследующий (4-таблица):

4-Таблица

#### Итоги определения общую всхожести семян огурца

Сорта огурца	Навески	Высеянные семена, шт	Общая всхожесть семян, шт..	В среднем, %
Узбекистан-740	На 2-х навеске	200	186	93
Гулноз	На 2-х навеске	200	182	91

**Выводы:** Анализ полученных результатов показал, что всхожесть семян сортов огурца Узбекистан-740 и Гулноз по показанию качеств семян соответствует 1-ому классу. Всхожесть семян сорта Узбекистан-740 более хорошо дал результат, чем сорта капусты Гулноз.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Людилов В.А., Иванов М.И. Огурцы. //Все об овощах. –Москва. Фотон, 2010.
2. Остонакулов Т.Е.Карам навлари /Сабзавот екинлар биологияси ва ўстириш



технологияси.–Самарқанд, 2008.–Б.367–369.

3. Юнусов С.А. Бодрингни очик майдонда етиштириш. Т. 2021.