

**THE EFFECT OF CULTIVATION AT VARIOUS TIMES AND NORMS ON THE GERMINATION OF SESAME**

Kurbanova Oftoboyim Husniddinovna

Karshi Institute of Engineering and Economics, Assistant of the Department of Storage and Primary Processing of Agricultural Products,

тел. +998973178585, электронная почта: [qurbonova1992@mail.ru](mailto:qurbonova1992@mail.ru)

**ANNOTATION:** This article highlights the influence of cultivation at various times and norms on the germination of sesame varieties “Tashkent-122” in light gray soils of Kashkadarya region, botanical properties, importance in the national economy.

**Key words:** light serozem, seeding rate, sesame, growth, plant, soil moisture, development.

На сегодняшний день кунжут является одной из основных культур, дающих растительное масло, широко возделываемой более чем в сорока странах мира, в частности Бирме, Индии, Китае, Иране, Средней Азии, Афганистане, Дальнем Востоке, Японии, Южной Европе, Америке, Мексике и Перу. Больше всего семян кунжута выращивают в Бирме (720 тысяч тонн), Индии (620 тысяч тонн) и Китае (590 тысяч тонн), и доля этих стран возделывания продукции по миру составляет около 50 процентов.

**Сорт “Ташкентская-122”.** Кунжут относится к семейству Кунжутовые (Pedaliaceae), из которых возделывается один вид – культурный или кунжут индийский (*Sesamum indicum* L.). Известно его 19 видов, однако все высеваемые сорта относятся к культурному виду кунжута. Кунжут имеет стержневой корень, проникающий на глубину 1,2-1,5 м.

Высота **стебля** на орошаемых землях достигает 100-150 см, на богарных землях до 50-80 см, четырёх или восьмигранный, опушённый зелёными волосками. Волоски могут быть густыми или редкими в зависимости от особенностей сорта. Стебель у некоторых сортов ветвистый, ветви растут вверх. На одном растении образуется 4-12 ветвей. Имеются и неветвящиеся формы.

**Листья** расположены супротивно или поочередно. В нижней части стебля цельные, в середине рассеченные, в верхней узкие, ланцетовидные.

**Цветки** пятичленные, во время цветения в пазухах листьев появляется от 1 до 3 цветков. В зависимости от короткого расположения цветоножки различают одноцветковые и трехцветковые формы. Лепестки розовые, фиолетовые, белые. Чашечка и венчик опушенные. Самоопыляемый, но может перекрестно опыляться и с помощью пчел.

**Плод** – зелёная, опушенная, удлинённая коробочка. Коробочка состоит из 2 или 4 плодолистьев, края завернутые внутрь с образованием ложной оболочки. У некоторых ложная оболочка хорошо развита. При созревании коробочка лопается. При наличии перегородок в коробочке семена не осыпаются, если их нет то осыпаются. При наличии в коробочках перегородок, если перевернуть куст вверх корнями и потрясти, семена осыпаются. Методами селекции создаются сорта с нелопающимися коробочками при созревании. Коробочки 4-8-гнездные, длиной 4 см, шириной 0,9 см. На одном растении образуется 20-100 коробочек. Каждая коробочка даёт 70-80 семян. Семёна мелкие, яйцевидные, длина 2,7-4,0 мм, ширина 1,7-1,9 мм, масса 1000 штук семян 2-5 г. Окраска белая, серая, коричневая, черная.

**Целью исследований** являлось определение оптимальных элементов агротехнологии на основе изучения влияния различных сроков посева, режима орошения и норм удобрений на агрофизические, агрохимические свойства почвы, рост и развитие растений, а также урожай зерна сорта кунжута “Ташкентская-122” в условиях орошаемых светло-серозёмных почв Кашкадарьинской области.

<https://conferencea.org>November 15<sup>th</sup> 2022

**Объектом исследования** служили староорошаемые светло-серозёмные почвы Кашкадарьинской области, сорт кунжута “Ташкентская-122”, режимы полива, нормы и сроки посева.

**Предметом исследования** являлось достижение получения качественного урожая зерна при различных сроках и нормах посева сорта кунжута “Ташкентская-122”, влияние орошения кунжута на агрофизические и агрохимические свойства почвы, рост, развитие растений, урожайность зерна и показатели его качества.

Проведены наблюдения за всхожестью сорта кунжута “Ташкентская-122” при посеве 15 мая и 15 июня 2018 года. При проведении учёта всхожести после 13 дней от посева сорта кунжута “Ташкентская-122”, когда посев проводили 15 мая 2018 года, в первом варианте с посевом семян 1,5 млн. штук на гектар или 5 кг/га всхожесть составила 89 процентов, во втором варианте с посевом семян 2,0 млн. штук на гектар или 6 кг/га – 92 процента, в третьем варианте с посевом семян 2,5 млн. штук на гектар или 7 кг/га – 91 процент и в четвертом варианте с посевом семян 3,0 млн. штук на гектар или 8 кг/га – 90 процентов. При посеве 15 июня в первом варианте с нормой 1,5 млн. штук на гектар или 5 кг/га всхожесть составила 88 процентов, во втором варианте с посевом семян 2,0 млн. штук на гектар или 6 кг/га – 91 процент, в третьем варианте с посевом семян 2,5 млн. штук на гектар или 7 кг/га – 90 процентов и в четвертом варианте с посевом семян 3,0 млн. штук на гектар или 8 кг/га – 89 процентов, что по сравнению с посевом 15 мая наблюдалось снижение всхожести семян на 1-2 процента.

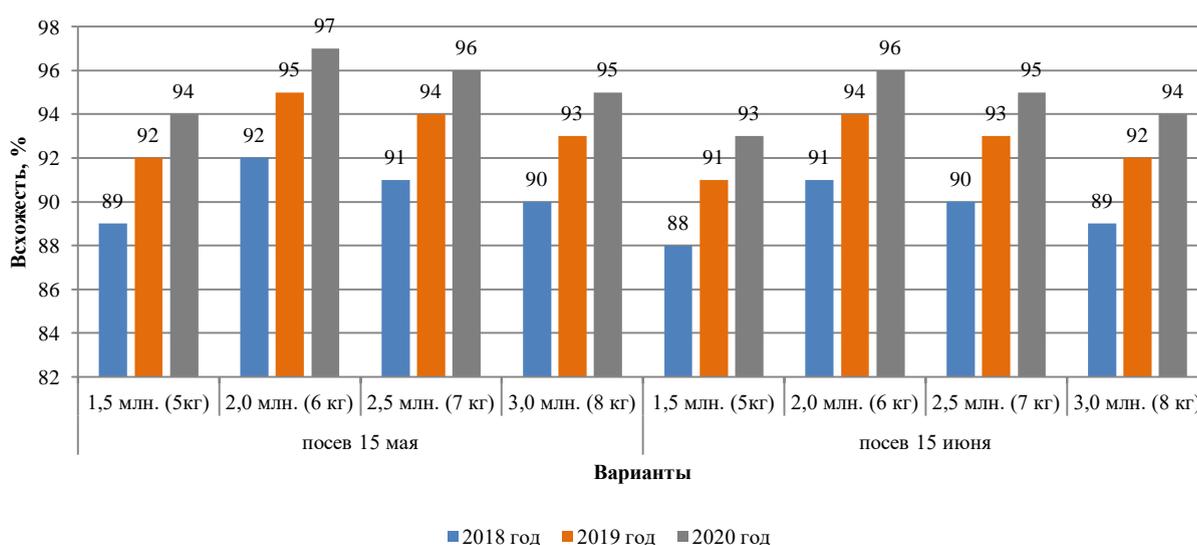
**Влияние на всхожесть возделывания сорта кунжута “Ташкентская-122” при различных нормах и сроках посева, данные 2018 года**

№	Варианты	Даты наблюдения за всхожестью					Всхожесть, в процентах
		20.05.	22.05.	24.05.	26.05	28.05	
<b>Посев кунжута 15 мая</b>							
1	1,5 млн. (5 кг)	46	67	77	82	89	89
2	2,0 млн. (6 кг)	54	74	81	86	92	92
3	2,5 млн. (7 кг)	51	72	79	84	91	91
4	3,0 млн. (8 кг)	49	69	77	82	90	90
<b>Посев кунжута 15 июня</b>							
	Варианты	20.06.	22.06.	24.06.	26.06	28.06	Всхожесть, в процентах
1	1,5 млн. (5 кг)	48	71	76	83	88	88
2	2,0 млн. (6 кг)	54	76	81	86	91	91
3	2,5 млн. (7 кг)	50	71	78	83	90	90
4	3,0 млн. (8 кг)	48	69	75	81	89	89

Также были проведены наблюдения за всхожестью сорта кунжута “Ташкентская-122” при возделывании его с посевом 15 мая и 15 июня 2019 и 2020 годов.

При посеве 15 мая в первом варианте с нормой посева 1,5 млн. штук на гектар или 5 кг/га всхожесть составила в 2019 году 92 процента, в 2020 году 94 процента, во втором варианте с посевом семян 2,0 млн. штук на гектар или 6 кг/га – 95; 97 процентов соответственно, в третьем варианте с посевом семян 2,5 млн. штук на гектар или 7 кг/га – 94; 96 процентов и в четвертом варианте с посевом семян 3,0 млн. штук на гектар или 8 кг/га – 93; 95 процентов. При посеве 15 июня в первом варианте с нормой посева 1,5 млн. штук на гектар или 5 кг/га всхожесть составила в 2019 году 91 процент, в 2020 году 93 процента, во втором варианте с посевом семян 2,0 млн. штук на гектар или 6 кг/га – 94; 96 процентов соответственно, в третьем варианте с посевом семян 2,5 млн. штук на гектар или 7 кг/га – 93; 95 процентов и в четвертом варианте с посевом семян 3,0 млн. штук на гектар или 8 кг/га – 92; 94 процентов.

Исходя из вышеизложенного, результаты исследований, проведенных в 2018 и 2020 годах показали, что при посеве 15 июня, по сравнению с посевом 15 мая, наблюдалось снижение всхожести семян на 1-2 процента.



### Влияние различных сроков и норм посева на всхожесть кунжута.

**Заключение:** Для обеспечения получения высокого и качественного урожая зерна сорта кунжута “Ташкентская-122” в условиях староорошаемых светло-серозёмных почв Кашкадарьинской области:

При посеве кунжута 15 мая с нормой 2,0 млн. штук (6 кг/га) на гектар во втором варианте урожайность с гектара в среднем за три года составила 12,3 ц/га, при посеве нормой 1,5 млн. штук (5 кг/га) на гектар в первом варианте было собрано 10,4 ц/га урожая или по сравнению с первым вариантом получено дополнительно 1,7 ц/га урожая зерна. При посеве кунжута 15 июня 2,0 млн. штук (6 кг/га) на гектар во втором варианте урожайность с гектара в среднем за три года составила 6,6 ц/га, при посеве нормой 1,5 млн. штук (5 кг/га) на гектар в первом варианте было собрано 5,5 ц/га урожая или по сравнению с первым вариантом получено дополнительно 1,1 ц/га урожая зерна. При посеве кунжута 15 мая для получения 1 ц урожая зерна расход воды составил 98,5 м<sup>3</sup> с предполивной влажностью почвы в режиме 65-65-60% по отношению к ППВ, при посеве 15 июня – 87,9 м<sup>3</sup> с предполивной влажностью почвы в режиме 75-75-60% по отношению к ППВ.

#### Список использованной литературы:

1. Аманова М.Е. Кунжут экоагроуходларининг биологик хусусиятлари ва селекция учун бирламчи манбалар // Ж. Агро-илм, № 1 (21), С. 31. Ташкент, 2012.

1. Аманова М.Е., Рустамов А.С. Методическое пособие по изучению мировой коллекции масличных культур // Учебно-методический комплекс молодёжи республики “БИОЭКОСАН”. Ташкент, 2010. С. 20.
2. Бочкарёв Н.И., Бородин С.Г. Рекомендации по семеноводству масличных культур и эфиромасличных культур // Краснодар. 2004.
3. Губанов Й.В. Технические культуры // Москва. Агропромиздат. 1986.
4. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», газета «Голос Узбекистана», 2017, № 38.
5. Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах. Ташкент, СоюзНИХИ, 1963, С. 341.
6. Росабоев А.Т., Вахобова С.К. Мойли экинлар уруғининг сифат кўрсаткичлари. Сборник материалов республиканской научно-практической конференции «Возделывание и переработка масличных культур: состояние и перспективы развития». Ташкент, 2018, С. 137.