

**ОЦЕНКА ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ СОРТОВ И ОБРАЗЦОВ НУТ В
ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ЮЖНЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ**

Норбой Шакиржонович Каюмов,
базовый докторант (PhD).
norboykayumov1990@gmail.com

Аннотация

Сегодня в результате резкого повышения температуры погоды с годами количество осадков уменьшается. Известно, что под влиянием этих факторов негативно сказываются урожайность сельскохозяйственных культур, в том числе бобовых, и показатели качества зерна. Поэтому создание сортов и образцов сельскохозяйственных культур, устойчивых к жаре и засухе, является огромной задачей для селекционеров.

Ключевые слова: Урожай нут, сорт и образец раствора сахарозы, контрольный вариант, количество корнеплодов, длина корнеплода.

В настоящее время в результате изменения климата и повышения температуры ожидается негативное влияние на индекс урожайности зернобобовых культур и индекс качества зерна. Поэтому важной задачей является создание сортов и образцов, устойчивых к внешним климатическим факторам.

В. В. Балашов констатировал, что сорта гороха, созданные в условиях полупустыни, приспособлены давать обильные и ровные урожаи даже в условиях засухи [1].

Выращивание и потребление гороха в России также увеличивается. В.В.Балашов, Ю.Г.Галиев и В.Г.Доценко провели опыты на горохе в пустынных районах России, где бывают засухи, и доказали в своих исследованиях, что от гороха можно получать урожай до 18 т/га даже в таких условиях. земли [2].



По мнению ученых, раннеспелость сорта позволяет ему переносить засуху, жару, избавляться от повреждений различными болезнями и вредными насекомыми, повышать урожайность и качество зернобобовых культур[3].

Наши исследования проводились в лаборатории физиологии и биохимии растений в здании Южного научно-исследовательского сельскохозяйствен. Исследуемые образцы составляют 20 сортов и образцов и заключаются в выращивании растения на растворе сахарозы и определении его устойчивости к засухе.

Модель засухоустойчивости изучаемых сортов и образцов в контрольном варианте сорта Обад составила в среднем 96 %, а в растворе сахарозы в среднем 76 %, он оказался засухоустойчивым. Соотношение модели и сорта в образце KR-20-LCAYT-RF-1 составило 98 % в контрольном варианте и 88 % в растворе сахарозы. Образец KR-20-LCAYT-RF-11 составлял 96% в контроле и 85% в растворе сахарозы. В образце KR-20-LCAYT-RF-7 она составила 98 % в контрольном варианте и 94 % в растворе сахарозы. В образце KR-20-LCAYT-RF-14 наблюдалось, что в контроле она составляла 98 %, а в растворе сахарозы - 95 %. Отмечено, что KR-20-LCAYT-RF-15 (Лалмикор) показал высокую скорость прорастания 100% в контрольном варианте и 97% всхожест в растворе сахарозы (1- таблица).

таблица 1. Засухоустойчивость сортов и образцов гороха в конкурентном сортоиспытательном питомнике (Камаша 2022- годы).

Т/р	Название сорта и экземпляры	проросшее семя, %		Количество корней, шт		Длина корня, см		Длина колеоптиля, см	
		lim	x	lim	x	lim	x	lim	x
1 н	Обод (андоза)		96	1	1	7,0-16,0	12,4	2,8-3,6	3,2
сах		70-82	76	1	1	0,6-2,5	1,8	0,2-0,5	0,3
2 н	Polvon		96	1	1	7,1-15,8	11,5	2,6-3,5	3,05
Сах		66-70	68	1	1	0,5-2,2	1,4	0,2-0,4	0,3
3н	KR-20-LCAYT-RF-1		98	1	1	7,9-17,9	12,9	3,1-3,8	3,5
Сах		84-90	88	1	1	0,9-2,9	1,9	0,9-1,2	1,05
4н	KR-20-LCAYT-RF-6		94	1	1	4,5-12,4	8,4	1,6-2,9	2,2
Сах		72-80	76	1	1	0,3-1,9	1,1	0,3-0,6	0,5
5н	KR-20-LCAYT-RF-11		96	1	1	7,5-17,4	12,5	2,9-3,7	3,3
Сах		82-88	85	1	1	0,7-3,3	2	0,7-1,6	1,1



6н	Istiqlol		94	1	1	6,3-14,8	10,5	1,3-2,1	1,7
Сах		66-74	70	1	1	0,3-1,7	1	0,4-0,8	0,6
7н	KR-20-LCAYT-RF-2		94	1	1	7,4-12,8	10,1	1,4-2,1	1,7
Сах		66-72	69	1	1	0,5-1,8	1,1	0,4-1,2	0,8
8н	KR-20-LCAYT-RF-7		98	1	1	6,9-18,3	12,6	3,1-3,9	3,5
Сах		93-95	94	1	1	0,8-3,5	2,1	0,6-1,8	1,2
9н	KR-20-LCAYT-RF-12		92	1	1	6,3-11,9	9,1	1,2-1,9	1,5
Сах		70-78	74	1	1	0,5-1,7	1,1	0,3-0,6	0,4
10н	Javlon		96	1	1	5,9-12,4	9,2	1,4-1,8	1,6
Сах		74-78	76	1	1	0,8-1,9	1,3	0,5-0,9	0,7
11 н	KR-20-LCAYT-RF-3		96	1	1	7,1-18,1	12,6	2,8-4,3	3,6
сах		86-94	90	1	1	0,9-3,1	2	0,5-2,8	1,6
12 н	KR-20-LCAYT-RF-8		90	1	1	5,4-10,8	8,1	1,4-1,8	1,6
Сах		72-80	76	1	1	0,5-1,4	1	0,3-0,7	0,5
13н	KR-20-LCAYT-RF-13		90	1	1	6,6-11,7	9,1	1,2-1,8	1,5
Сах		74-86	80	1	1	0,7-1,5	1,1	0,5-0,8	0,6
14н	KR-20-LCAYT-RF-4		96	1	1	5,7-10,8	8,2	1,5-1,9	1,7
Сах		68-72	70	1	1	0,4-1,8	1,1	0,3-0,7	0,5
15н	KR-20-LCAYT-RF-9		86	1	1	5,9-10,2	8,05	0,9-2,1	1,5
Сах		66-68	67	1	1	0,7-1,6	1,1	0,2-0,9	0,5
16н	KR-20-LCAYT-RF-14		98	1	1	8,2-17,5	12,8	2,9-3,5	3,2
Сах		92-98	95	1	1	1,0-3,8	2,4	0,7-1,9	1,3
17н	Malxotra		85	1	1	4,8-9,7	7,3	1,7-1,9	1,8
Сах		76-80	78	1	1	0,7-1,8	1,3	0,3-0,9	0,6
18н	KR-20-LCAYT-RF-5		92	1	1	5,6-12,8	9,2	1,7-2,2	1,9
Сах		78-84	81	1	1	0,9-2,1	1,5	0,4-0,7	0,6
19н	KR-20-LCAYT-RF-10		90	1	1	6,7-7,2	8,4	1,8-2,1	1,9
Сах		76-80	78	1	1	0,9-1,9	1,4	0,7-0,8	0,8
20н	KR-20-LCAYT-RF-15 (Лалмикор)		100	1	1	8,5-17,9	13,2	3,1-4,6	3,8
Сах		96-98	97	1	1	1,3-4,2	2,7	1,0-2,9	1,9

Изокс: 0-25% засухоустойчивые, 26-50% слабоустойчивые, 51-75% среднеустойчивые и более 76% высокоустойчивые.

Установлено, что количество корней у сортов и образцов равно 1. Отмечено, что длина корня модельного сорта Обод в контрольном варианте составила 12,4 см, а в растворе сахарозы – 1,8 см. У образца KR-20-LCAYT-RF-11 длина корня в контроле 12,5 см, в растворе сахарозы 2 см, в образце KR-20-LCAYT-RF-7 длина корня в контроле варианте 12,6 см, в растворе сахарозы 2,1 см, В



образце KR-20-LCAYT-RF-14 длина корня в контрольном варианте 12,8 см, в растворе сахарозы 2,4 см. 7 см и отмечено, что показал верхний указатель.

Отмечено, что длина колеоптиля в контроле составляла 3,2 см, а в растворе сахарозы – 0,3 см. По сравнению с модельным сортом образец KR-20-LCAYT-RF-1 составляет 3,5 см в контрольном варианте, 1,05 см в растворе сахарозы, образец KR-20-LCAYT-RF-11- 3,3 см в контрольном варианте. 1,1 см в растворе сахарозы, у образца KR-20-LCAYT-RF-14 в контрольном варианте 3,2 см, в растворе сахарозы 1,3 см, а у сорта KR-20-LCAYT-RF-15 (Лалмикор) в контрольный вариант в среднем 3,8 см, в растворе сахарозы 1. Он оказался длиной 0,9 см и направлен вверх.

В заключение следует сказать, что при определении засухоустойчивости изучаемых сортов и образцов в лабораторных условиях было установлено, что 6 сортов и образцов показали высокую степень устойчивости по сравнению со стандартным сортом и были отобраны.

Список использованной литературы

1. Балашов В. В. Больше внимания селекции нута. // Селекция и семеноводство. – Москва, 1984. – №4. – С.15.
2. Балашов В. В., Галлиев Ю. Г., Доценко В. Г. Нут на черноземах. // Зерновое культуры. – Москва, 1988. – №2. – С.32-33.
3. Умурзаков А.А., Исаков К.Т., Нахалбоев Ж.Т. Перспективы развития селекции зернобобовых культур на засушливых землях. // Перспективы новых сортов колосовых зернобобовых культур в Республике Узбекистан, внедрение новых импортных сортов и современных ресурсосберегающих агротехнологий возделывания. Материалы международной научно-практической конференции. (21-22 май 2019), Андижон. 2019, - Б. 444-449.
4. Shakirjanovich K. N., Dilmurodovich D. S. Analysis of yield and protein content of drought-resistant chickpea lines for rainfed areas //International journal of discourse on innovation, integration and education. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 108-111.
5. Amirkulov O. S., Ziyadov E. O., Kayumov N. S. SELECTION OF CHICKPEA LINES IN RAINFED AREAS ON THE BASIS OF YIELD AND PROTEIN



CONTENT TRAITS //НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ. – 2021. – С.
63-65.

6. Dilmurodov S., Kayumov N. SELECTION OF PRODUCTIVE LINES OF WINTER CHICKPEA FOR DRYLAND AREAS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 27-31.
7. Shakirjanovich K. N., Dilmurodovich D. S. Analysis of yield and protein content of drought-resistant chickpea lines for rainfed areas //International journal of discourse on innovation, integration and education. – 2021. – Т. 2. – №. 1. – С. 108-111.
8. Dilmurodov S., Kayumov N. SELECTION OF PRODUCTIVE LINES OF WINTER CHICKPEA FOR DRYLAND AREAS //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 27-31.

