

НЎХАТ НАВ ВА ТИЗМАЛАРИНИНГ ҚУРҒОҚЧИЛИККА ЧИДАМЛИЛИГИНИ ЛАБОРАТОРИЯ ШАРОИТИДА АНИҚЛАШ

Докторант (DsC): қ/х.ф.ф.д., З.Т.Болқиев

Жанубий деҳқончилик илмий-тадқиқот институти, Қарши

Аннотация. Ушбу мақолада нўхат нав ва тизмаларининг қурғоқчиликка чидамлилигини лаборатория шароитида сахарозанинг 15 фоизли эритмасида юқори осмотик босим остида нав ва тизмалар уруғларини унувчанлиги орқали қурғоқчиликка чидамлилиги баҳоланган. Бундан ташқари ташқи муҳит омилларидан қурғоқчиликнинг дуккакли дон экинларига таъсири, муаммолар ва уларнинг ечимлари ҳақида маълумотлар келтириб ўтилган.

Калит сўзлар: нўхат, нав, тизма, қурғоқчилик, жанубий минтақа, сахароза эритмаси, илдиз узунлиги, илдиз сони, андоза нав

Аннотация. В данной работе засухоустойчивость сортов и сортов гороха оценивали путем проращивания семян сортов и сортов под высоким осмотическим давлением в 15% растворе сахарозы в лабораторных условиях. Кроме того, представлены сведения о влиянии засухи на зернобобовые зерновые культуры внешних факторов окружающей среды, проблемах и их решениях.

Ключевые слова: нут, сорт, гряда, засуха, южный регион, раствор сахарозы, длина корня, количество корней, шаблонный сорт

Abstract. In this work, the drought resistance of chickpeas varieties and cultivars was assessed by germinating seeds of pea varieties and cultivars under high osmotic pressure in a 15% sucrose solution in laboratory conditions. In addition, information is presented on the impact of drought on grain legumes from external environmental factors, problems and their solutions.

Key words: chickpeas, variety, ridge, drought, southern region, sucrose solution, root length, number of roots, template variety

Муаллифларнинг тадқиқот натижаларига кўра, ташқи муҳитнинг абиотик омилларидан (қурғоқчилик) ўсимликларга энг катта йўқотиш бўлади. Жумладан нўхат экини қурғоқчилик туфайли ҳосилни йўқотилиши географик минтақаларга қараб 15-60% гача нобуд бўлганлиги кузатилган [2].

Лаборатория шароитида сахарозанинг 15 фоизли эритмасида юқори осмотик босим остида нав ва тизмалар уруғларини унвчанлиги орқали қурғоқчиликка чидамлилиги баҳоланди.

Нав ва тизмаларнинг қурғоқчиликка чидамлилиги лаборатория шароитида ўрганилганда андоза Обод нави назорат вариантыда униб чиққан уруғлар 96 фоизни ташкил этди.

Сахароза эритмасида ўстирилганда 70-80 фоизгача унганлиги кузатилиб ўртача қурғоқчиликка чидамли эканлиги аниқланди.

Ҳозирги даврда кўплаб ривожланган мамлакатларда соғлом овқатланиш дастурлари амалга оширилмоқда. Дастур асосида аҳоли саломатлигини сақлашда сабзавотларни кўпроқ истеъмол қилиш ва уларнинг ассортиментида кенг қамровли равишда фойдаланиш мақсад қилиб олинган. Соғлом овқатланиш юқори энергия ва оқсилга бой маҳсулотлар ҳамда биологик актив моддаларга эга бўлишини ҳам талаб этади. Кўплаб давлатларда таркибида биологик актив моддалар мавжуд бўлган ва ушбу давлат учун ноанъанавий экин сифатидаги сабзавотларни четдан интродукция қилиш дастурлари амалга оширилмоқда [1].

Андоза навига нисбатан KR-20-LCAҮТ-RF-13 тизмаси назорат вариантыда 98 фоиз, сахароза эритмасида 84-90 фоиз, KR20-CIABN-49 тизмаси эса назорат вариантыда 96 фоиз, сахароза эритмасида 82-88 фоиз, KR20-CICTN-33 тизмаси назорат вариантыда 98 фоиз, сахароза эритмасида 93-95 фоиз, KR-20-LCPҮТ-RF-5 тизмаси назорат вариантыда 96 фоиз, сахароза эритмасида 86-94 фоиз, KR20-CIFWN-44 тизмасида назорат вариантыда 98 фоиз, сахароза эритмасида 92-98 фоиз, KR20-CICTN-01 тизмаси назорат вариантыда 100 фоиз, сахароза эритмасида 96-98 фоизда унганлиги кузатилиб қурғоқчиликка чидамлилиги юқори натижа кўрсатганлиги

аниқланди.(1- жадвал). Илдизлар сони нав ва тизмаларда 1 донани ташкил этганлиги аниқланди.

1- жадвал

Нўхат нав ва тизмаларининг лаборатория шароитида қурғоқчиликка чидамлилигини аниқлаш. Қарш, 2023-йй).

Т/р	Nav va tizmalar nomi	Унгануруғ, %		Илдиз сони, дона		Илдизузунлиги, см		Муртак узунлиги, см	
		Lim	x	lim	x	lim	x	lim	x
1 н сах	Обод (андоза)		96	1	1	7,0-16,0	12,4	2,8-3,6	3,2
		70-82	76	1	1	0,6-2,5	1,8	0,2-0,5	0,3
2 н Сах	KR-20-LCAУТ- RF-2		96	1	1	7,1-15,8	11,5	2,6-3,5	3,05
		66-70	68	1	1	0,5-2,2	1,4	0,2-0,4	0,3
3 н Сах	KR-20-LCAУТ- RF-13		98	1	1	7,9-17,9	12,9	3,1-3,8	3,5
		84-90	88	1	1	0,9-2,9	1,9	0,9-1,2	1,05
4 н Сах	KR-20-LCPУТ- RF-14		94	1	1	4,5-12,4	8,4	1,6-2,9	2,2
		72-80	76	1	1	0,3-1,9	1,1	0,3-0,6	0,5
5 н Сах	KR20-CIABN-49		96	1	1	7,5-17,4	12,5	2,9-3,7	3,3
		82-88	85	1	1	0,7-3,3	2	0,7-1,6	1,1
6 н Сах	Лалмикор (ст)		94	1	1	6,3-14,8	10,5	1,3-2,1	1,7
		66-74	70	1	1	0,3-1,7	1	0,4-0,8	0,6
7 н Сах	KR20-CIDTN-07		94	1	1	7,4-12,8	10,1	1,4-2,1	1,7
		66-72	69	1	1	0,5-1,8	1,1	0,4-1,2	0,8
8 н Сах	KR20-CICTN-33		98	1	1	6,9-18,3	12,6	3,1-3,9	3,5
		93-95	94	1	1	0,8-3,5	2,1	0,6-1,8	1,2
9 н Сах	KR-20-LCAУТ- RF-12		92	1	1	6,3-11,9	9,1	1,2-1,9	1,5
		70-78	74	1	1	0,5-1,7	1,1	0,3-0,6	0,4
10 н Сах	KR20-CIFWN-07		96	1	1	5,9-12,4	9,2	1,4-1,8	1,6
		74-78	76	1	1	0,8-1,9	1,3	0,5-0,9	0,7
11 н сах	KR-20-LCPУТ- RF-5		96	1	1	7,1-18,1	12,6	2,8-4,3	3,6
		86-94	90	1	1	0,9-3,1	2	0,5-2,8	1,6
12 н Сах	KR20-CIEN-E-06		90	1	1	5,4-10,8	8,1	1,4-1,8	1,6
		72-80	76	1	1	0,5-1,4	1	0,3-0,7	0,5
13 н	KR20-CICTN-17		90	1	1	6,6-11,7	9,1	1,2-1,8	1,5

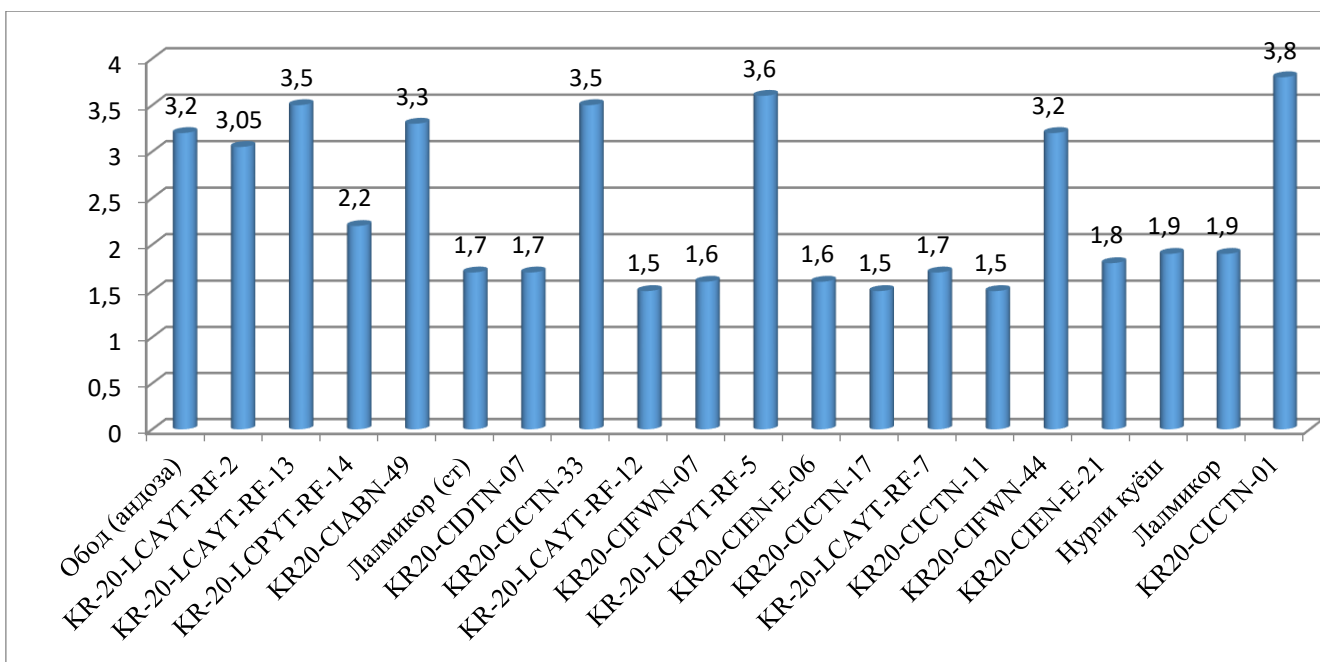
Сах		74-86	80	1	1	0,7-1,5	1,1	0,5-0,8	0,6
14Н	KR-20-LCAҒТ- RF-7		96	1	1	5,7-10,8	8,2	1,5-1,9	1,7
Сах		68-72	70	1	1	0,4-1,8	1,1	0,3-0,7	0,5
15Н	KR20-CICTN-11		86	1	1	5,9-10,2	8,05	0,9-2,1	1,5
Сах		66-68	67	1	1	0,7-1,6	1,1	0,2-0,9	0,5
16Н	KR20-CIFWN-44		98	1	1	8,2-17,5	12,8	2,9-3,5	3,2
Сах		92-98	95	1	1	1,0-3,8	2,4	0,7-1,9	1,3
17Н	KR20-CIEN-E-21		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	Нурлиқуёш		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	Лалмикор		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	KR20-CICTN-01		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

Изох: 0-25% гача қурғоқчиликка чидамсиз, 26-50% гача кучсиз чидамли, 51-75% гача ўртача чидамли ва 76% дан юқори чидамли бўлади.

олиб борилган тадқиқотларига кўра нўхат экиннинг ўсув даври давомида оптимал ҳаво ҳарорати $+10+30^{\circ}\text{C}$ гача ижобий, ўсимликнинг гуллаш ва дон ҳосил қилишда ушбу ҳаво ҳароратининг тушиб кетиши ёки кўтарилиб кетиши ҳосилдорликнинг камайишига олиб келади[3].

Илдиз узунлиги андоза Обод навида ўртача назорат вариантда 12,4 см, сахароза эритмасида эса 1,8 см ташкил этди. Андоза навга нисбатан KR-20-LCAҒТ-RF-13 тизмасида назорат вариантда илдиз узунлиги 12,9 см, сахароза эритмасида 1,9 см. KR20-CIABN-49 тизмасида назорат вариантда илдиз узунлиги 12,5 см, сахароза эритмасида 2 см, KR20-CICTN-33 тизмасида назорат вариантда илдиз узунлиги 12,6 см, сахароза эритмасида 2,1 см, KR-20-LCAҒТ-RF-5 тизмасида назорат вариантда илдиз узунлиги 12,6 см, сахароза эритмасида 2 см, KR20-CIFWN-44 тизмасида илдиз узунлиги 12,8 см, сахароза эритмасида 2,4 см, KR20-CICTN-01 тизмаси назорат вариантда 13,2 см, сахароза эритмасида 2,7 см бўлиб, юқори натижа кўрсатганлиги кузатилди.

Илмий изланишларига кўра нўхат экини салқинсевар ўсимлик ҳисобланиб, иссиқликка талабчан эмас. Илдиз тизими чуқур жойлашганлиги сабабли қурғоқчиликка чидамли бўлади. Тупроқ структураси яхши қумлоқ майдонда яхши ривожланади. Шўрланган ва намгарчилик юқори бўлган майдонларда ривожланмайди[4].



1-расм: Нўхат нав ва тизмаларининг оддий сувда муртақ узунлиги, см (Қарши-2023 йй.).

Нав ва тизмаларнинг муртақ узунлиги ўлчанганда андоза Обод навида назорат вариантыда 2,8-3,6 см, сахароза эритмасида ўстирилганда 0,2-0,5 см, ўсганлиги кузатилди. KR-20-LCAYT-RF-13 тизмасида назорат вариантыда ўртача муртақ узунлиги 3,5 см, сахароза эритмасида 1,05 см бўлганлиги аниқланди. KR20-CIABN-49 тизмасида назорат вариантыда муртақ узунлиги ўртача 3,3 см, сахароза эритмасида ушбу кўрсаткичи 1,1 см ни ташкил этди (1-расм). KR20-CIFWN-44 тизмасида назорат вариантыда муртақ узунлиги ўртача 3,2 см, сахароза эритмасида 1,3 см. KR20-CICTN-01 тизмасида назорат вариантыда муртақ узунлиги 3,8 см, сахароза эритмасида 1,9 см бўлиб, андоза навида нисбатан юқори натижа кўрсатганлиги изоҳланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Petzoldt L., Kroschewski B., Kautz T. Metabolic activity of *Hordeum vulgare*, *Brassica napus* and *vicia faba* in Worm and Root type Biopore S'heaths// *Plant and Soil* - 2022-C-10
2. Harrison 1988; Stoddard va boshq. 2010; Salam va boshq. 2016; Watson va boshqalar. 2017
3. **Stoddard FL, Nicholas AH, Rubiales D, Thomas J, VillegasFernández AM. 2010. Integrated pest management in faba bean. *Field Crops Res.* 115:308–318. 1016/j.fcr.2009.07.002**
4. Bankina B, Bimšteine G, Neusa-Luca I, Roga A, Fridmanis D. 2017. Less known species of *Botrytis* spp. – the causal agents of faba bean chocolate spot. In: M. Kukwa, editor. *Book of abstracts. XX symposium of Baltic mycologists and lichenologists.* p. 27