УЎТ. 631.52+812.772

БИНАФША РАНГЛИ ИСТИҚБОЛЛИ РАЙҲОН (*OCIMUM BASILICUM* L.) НАВ НАМУНАЛАРИ ТЎПЛАМИНИНГ МУҲИМ ХЎЖАЛИК ХУСУСИЯТЛАРИГА КЎРА ЎРГАНИШ ВА БАҲОЛАШ

Арамов Музаффар Хошимович, қ.х.ф.д., профессор,
Нурмаматов Фурқат Абдуғаниевич, қ.х.ф.ф.д., (PhD) докторант
Азимов Бахтиёр Алим ўғли, талабаси
Термиз давлат муҳандислик ва агротехнологиялар университети

Аннотация. Мақолада 22 та бинафша рангли райҳон нав намуналарини ҳосилдорлиги бўйича баҳолаш натижалари келтирилган. Райҳон нав намуналари барг ҳосилдорлиги, кўк масса (барг, поя-новдалар) ва қуритилган масса ҳосилдорлиги бўйича баҳоланган. *Энг истиқболли нав намуналари бошланғич манба сифатида селекция ишлари учун ва томорқаларда, сабзавотчилик хўжаликларида етиштириш учун тавсия этилган.*

Калит сўзлар. *Райҳон, бинафша ранг, барг ҳосилдорлиги, кўк масса ҳосилдорлиги, қуритилгандаги ҳосилдорлик, истиқболли навлар*

Аннотация. *В статье приведены результаты оценки 22 сортообразцов базилика с антоциановой окраской по урожайности листьев, зеленой массы и сухой массы. Наиболее перспективные образцы предложены для использования в селекционной работе в качестве исходного материала, а также для выращивания на приусадебных участках и овощеводческих хозяйствах.*

Ключевые слова: *базилик, антоциановая окраска, урожайность листьев, урожайность зеленой и сухой массы, перспективные сорта*

Annotation. *The article presents the results of the assessment of 22 varieties of basil with anthocyanin color according to the yield of leaves, green mass and dry mass. The most promising specimens are proposed for use in breeding work as a source material, as well as for cultivation in household plots and vegetable farms.*

Key words*. basil, anthocyanin color, leaf yield, green and dry mass yield, promising varieties.*

Ўсимликлар дунёси Ер юзида мавжуд ҳаёт мувозанатини сақлаб турувчи катта бир куч эканлиги ҳеч кимга сир эмас. Биламизки, ўсимликлар оламининг инсон руҳиятига ижобий таъсирини инсон азалдан англаган: бази бир эфир мойли сабзавотлар яъни райҳон ўсимликлари асосан таркибининг қимматлилиги ва шифобахшлик хусусиятлари билан инсон дардига малҳам ҳамда чиройли кўриниши билан табиатда ажойиб манзара ва инсонларга яхши кайфият бағишлайди.





1-расм. Бинафша рангли райҳон нав намуналарини тувакчаларда ўстириш ва фенологик кузатувлар жараёни

Райҳон озиқ – овқат саноатида (гўштни қайта ишлаш, консерва ишлаб чиқариш ва салқин ичимликлар тайёрлашда) зиравор, ҳалқ табобати, медицина, фармацевтика, парфюмерияда хом – ашё сифатида фойдаланилса, кўкаламзорлаштиришда манзарали ва таркибининг инсон учун керакли витаминлар, минерал моддаларга бойлиги билан ҳам диққатга сазовордир.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида таркиби биологик актив моддаларга бой янги ноанъанавий экинларни ишлаб чиқаришга жорий этиш дастурлари мавжуд ва бу айрим мамлакатларда муваффақиятли амалга оширилмоқда.

Кейинги йилларда хорижий мамлакатларда, шунингдек, республикамизда ҳам райҳон ўсимликларини сабзавотчилик хўжаликларида, аҳоли томорқаларида, хиёбонларда, қолаверса кўп қаватли уйларнинг балконларида етиштиришга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда. Маҳаллий бозорларда ва экспорт учун янгилигида ёки қуритилган ҳолда биологик актив моддалар таркиби бўйича тўлиқ жавоб берадиган райҳон ўсимликларини янги навларини яратиш бугунги куннинг энг долзарб вазифаларидан биридир.

Республикамизда сўнгги йилларда аҳолининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, сабзавот маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўла қондириш, қишлоқ хўжалигини диверсификатсия қилиш, ер-сув ресурсларидан янада оқилона фойдаланиш, экспортбоп маҳсулотлар етиштириш орқали деҳқон ва фермер хўжаликларининг даромадини ошириш борасида кенг кўламли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Шундан келиб чиқиб СПЭ ва КИТИ Сурхондарё илмий тажриба станциясида 2023-2025 йиллар давомида бинафша рангли райҳоннинг турли минтақалардан келтирилган 22 та нав намуналарини (2-жадвал) хўжалик муҳим белгилари бўйича ўрганишни ва райҳон селекцияси
учун бошланғич манба яратишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

Кўчатлар 15 апрелда очиқ далага кўчириб ўтқазилди.Тажриба қайтариқсиз олиб борилди. Ҳисоб бўлмачаси майдони 3,5 м^2. Бўлмачада ўсимликлар сони 20 та. Экиш схемаси 70х25 см. Стандарт сифатида Рози нави олинди ва у ҳар 10 та навдан кейин жойлаштирилди. Вегетация даврида фенологик кузатувлар, ўсимликларни морфобиологик тавсифлаш, ҳосилдорликни аниқлаш каби ишлар амалга оширилди. Ҳосилдорликни аниқлаш иккита мақсадни кўзлаб амалга оширилди. Биринчи мақсадда, яъни райҳонни янгилигида истеъмол қилиш учун ҳосилдорликни аниқлаш ўсимликларда гул ғунчаларнинг пайдо бўлишининг бошланишида амалга оширилди.

Иккинчи мақсадда, яъни райҳон баргларини қуритиб ҳосилдорликни аниқлаш ўсимликлар гуллай бошлаш фазасида амалга оширилди. Айнан шу даврда райҳон баргларида ва гулшодасида эфир мойлари энг кўп тўпланган бўлади (5). Бунда йиғиб олинган кўк масса уй шароитида қуритилгандан сўнг ўлчаниб ҳосилдорлик аниқланди. Вегетация даврида 5 марта ўрим ўтказилди. Ўсимликларни илдиз бўғзидан 10 см юқори қисмидан ўриб олинди.

Тадқиқот натижалари. Райҳон нав намуналари кўк масса ҳосилдорлиги аниқланаётганда барг ҳосилдорлиги ва поя-новда массаси алоҳида-алоҳида аниқланади. Поя ва новдалар массаси кам бўлган нав намуналари истиқболли бўлиб ҳисобланади. Чунки озиқ-овқат мақсадида асосан райҳоннинг барглари истеъмол қилинади (1, 2, 3). Ўрганилган бинафша баргли райҳон нав намуналаридан фақатгина **Қора райҳон**, **Фиолетовый блеск** , **Пурпурный король №1, Пурпурный король №4, Фиолетовый гигант** , Пят ароматов смесь, Бакинский дворик навларида барглар ҳосилдорлиги 1,9-3,3 кг/м^2 ни ташкил етди ва бу стандарт навга нисбатан 31,0-37,9 % кўп демакдир, 2-жадвал. Стандарт Рози навига яқин ҳосилдорлик **Фиолетовый блеск** ва у 1,8 кг/м^2 ни ташкил етди ёки стандартга нисбатан 96,5 % ни ташкил етди. Бошқа ўрганилган нав намуналарида барг

ҳосилдорлиги стандартга нисбатан паст бўлди (**Базилик фиолетовый №1**) кг/м^2 ни ташкил ва 1,4 (Овощной **Фиолетовый №1**) – 1,7 етди.

1-жадвал

Бинафша рангли райҳон нав намуналарининг кўк масса ҳосилдорлиги (кг/м^2), 2023-2025 й.й.

Т/р	Нав намуналари	Барг ҳосил – дорлиги, кг/м^2	Поя ва новдалар массаси, кг/м^2	Кўк масса ҳосилдор-лиги, кг/м^2	Назоратга нисбатан,%
1	**Рози,**стандарт	1,8	1,4	3,2	100
2	**Қора райҳон**	1,8	1,7	3,5	109,3
3	**Фиолетовый блеск**	1,9	1,4	3,3	103,1
4	**Фиолетовый крупнолистный**	2,5	1,6	4,1	128,1
5	Ереванский	1,3	0,9	2,2	68,7
6	Овощной **Фиолетовый№1**	1,5	0,9	2,4	75,0
7	**Фиолетовый №2**	1,4	0,8	2,2	68,7
8	**Философ №1**	1,5	0,9	2,4	75,0
9	**Пурпурный король №1**	2,3	1,6	3,9	121,8
10	**Пурпурный король №2**	1,8	1,1	2,9	90,6
11	**Пурпурный король №3**	1,7	1,1	2,8	87,5
12	**Пурпурный король №4**	2,3	1,8	4,1	128,1
13	**Ялпиз райҳон**	1,5	0,7	2,2	68,7
14	**Восторг**	2,4	1,9	4,3	134,3
15	**Фиолетовый гигант**	3,3	2,1	5,4	168,7
16	**Жон райҳон**	1,8	0,8	2,6	81,2
17	**Сада райҳон №2**	1,1	0,6	1,7	53,1
18	**Вз 001**	1,8	1,1	2,9	90,6
19	Гулчаман	1,3	0,8	2,1	65,6
20	**Базилик фиолетовый №1**	1,7	0,9	2,6	81,2
21	Пят ароматов смесь	3,3	1,9	5,2	162,5
22	Бакинский дворик	2,3	1,2	3,5	109,3
	$\sum$ **X**	42,3	27,2	69,5	
	$\overline{x}$	1,9	1,2	3,1	

Умуман олганда поя-новдалар массаси юқори поя ва новдалар массаси Цитрусовый кўк массанинг 37,7-46,2% ни ташкил етди. Энг фреш, Пят ароматов смесь, **Фиолетовый**

гигант, **Пурпурный король №4**, **Жон райҳон** нав намуналарида кузатилди ва кўк масса 64,0-75,0 % ни ташкил етди. Бундай навлар селекция ишларида истиқболли бошланич манба бўла олмайди. Барг ҳосилдорлиги энг юқори бўлган **Пурпурный король №1**, **Восторг** навларида поя ва новда массаси барг ҳосилига нисбатан 60,5-62,5% ни ташкил етди.





2-расм**. Доктарантлар фаолияти ўрганиш ва** *райҳон нав намуналарини* **дала-тажрибалари апробатсиядан ўтказилши**

Кўк масса ҳосилдорлиги бўйича ҳам энг юқори кўрсатгич **Фиолетовый гигант**, **Қора райҳон**, **Фиолетовый блеск** , **Пурпурный король №1, Пурпурный король №4,** Пят ароматов смесь, Бакинский дворик навларида кузатилди ва у 5,4-3,5 кг/м^2 ни ташкил етди. Бу стандарт навга нисбатан 39,7-48,2% га юқори демакдир.

2-жадвал

Бинафша рангли райҳон нав намуналарининг қуритилгандаги ҳосилдорлиги, 2023-2025 й.й.

Т/р	Нав намуналари	Кўк масса ҳосилдорлиги, кг/м^2	Қуритил-ган масса ҳосилдор-лиги, кг/м^2	Кўк массага нисбатан, %	Қиёсий навга нисбатан,%
1	**Рози,**стандарт	3,4	0,5	14,7	100
2	**Қора райҳон**	3,8	0,5	13,2	111,7
3	**Фиолетовый блеск**	4,9	0,4	12,2	144,1
4	**Фиолетовый крупнолисенй**	4,0	0,6	15,4	117,6
5	Ереванский	2,9	0,3	11,2	85,2
6	Овощной **Фиолетовый№1**	3,3	0,4	12,1	97,1
7	**Фиолетовый №2**	2,6	0,3	11,5	76,4
8	**Философ №1**	2,7	0,3	11,1	79,4
9	**Пурпурный король №1**	3,9	0,5	12,8	114,7
10	**Пурпурный король №2**	2,9	0,3	11,2	85,2
11	**Пурпурный король №3**	3,4	0,4	12,6	100
12	**Пурпурный король №4**	4,2	0,6	14,2	123,5

13	**Ялпиз райҳон**	2,3	0,2	8,6	67,6
14	**Восторг**	4,6	0,6	13,1	135,2
15	**Фиолетовый гигант**	5,7	0,8	14,1	167,6
16	**Жон райҳон**	2,6	0,3	11,5	76,4
17	**Сада райҳон №2**	2,4	0,2	8,3	71,4
18	**Вз 001**	2,9	0,3	10,3	85,2
19	Гулчаман	2,0	0,2	10,0	58,8
20	**Базилик фиолетовый№1**	2,9	0,3	10,3	85,2
21	Пят ароматов смесь	5,8	0,7	12,1	171,4
22	Бакинский дворик	3,4	0,4	11,7	100
	∑ **X**	79,8	9,1		
	$\bar{x}$	3,6	0,41		

Райҳон нав намуналарини қуритилгандан кейин ҳам ҳосилдорлиги аниқланди. Ушбу мақсадда Ўтказилган тажрибаларда энг юқори кўк масса ҳосилдорлиги **Фиолетовый гигант**, Пят ароматов смесь нав намуналарида кузатилди ва у 5,7-4,6 кг/м^2 ни ташкил етди. Бу стандарт нав Розига нисбатан 23,6-25,4% кўп демакдир.

Қуритилгандан кейинги ҳосилдорлик ҳам айнан шу навларда юқори бўлди ва 0,8-0,7 кг/м^2 ни ташкил этди. Стандарт Рози навида ушбу кўрсатгич 0,5 кг/м^2 ни ташкил этди, 3-жадвал. Қуритилган масса навга қараб кўк массанинг 8,6-15,4% ни ташкил етди. Бу кўрсатгич бўйича энг яхши нав намуналари Рози, **Фиолетовый гигант**, **Қора райҳон**, **Фиолетовый блеск**, **Пурпурный король №1, Пурпурный король №4,** Пят ароматов смесь, Бакинский дворик бўлиб, буларда қуруқ масса ҳосилдорлиги 0,7-1,1 кг/м^2 ни ташкил етди. Бу еса ўз навбатида кўк масса ҳосилининг 12,7-19,9% ни ташкил етади.

Шундай қилиб ўрганилган яшил райҳон нав намуналаридан кўк масса ҳосилдорлиги энг юқори бўлган **Фиолетовый гигант**, **Қора райҳон**, **Фиолетовый блеск**, **Пурпурный король №1, Пурпурный король №4,** Пят ароматов смесь, Бакинский дворик нав намуналари ажратилди.

Хулоса.

Шундай қилиб илк маротаба Ўзбекистон жанубида экологик–географик келиб чиқиши турли хил бўлган **22 та бинафша рангли райҳон нав намуналарини морфологик хусусиятларини ўрганиш** натижасида, республикамизда райҳоннинг **селекцияси учун** истиқболли асосий хўжалик белгилари юқори бўлган 7 та нав **намуналари** танлаб олинди.

Шулардан Фиолетовый гигант**,** Қора райҳон**,** Фиолетовый блеск**,** Пурпурный король №1, Пурпурный король №4, **Пят ароматов смесь, Бакинский дворик нав намуналари** селекция ишлари учун бошланғич манба сифатида ва сабзавотчилик хўжаликларида, шахсий томорқаларда етиштиришга тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Лущиц Т.Е. Пряно-ароматические растения. Минск: Интерпрессервис, 2002. – 80 с.
2. Мустяцэ Г.И. Возделывание ароматических растений/ Г.И.Мустяцэ. – Кишинев:Штиинца, 1988. – 200 с.
3. Пастушенков Л.В., Пастушенков А.Л., Пастушенков В.Л. Лекарственные растения: исползование в народной медицине и быту. Л.: Лениздат,1990. – 384 с.
4. Сачивко Т.В, Босак В.Н, Коваленко Н.А, Супиченко Г.Н. Особенности агротехники и селекции базилика Ocimum basilicum L: рекомендации. Горьки: БГСХА-2015 28 с;
5. Фогель И.В. Некоторые особенности накопления эфирного масла у базилика огородного (Ocimum basilicum L.)//Науч.-тех. бюл. ВИР,1995. – Вып. 234. – С. 78-80.