

BINAFSHA RANGLI RAYHON NAV NAMUNALARINING KO‘K MASSA HOSILDORLIGI, QURITILGANDAGI HOSILDORLIGINI BAHOLASH

Aramov Muzaffar Xoshimovich, q.x.f.d., professor,
ORCID ID: 0009-0004-2792-3283
Nurmamatov Furqat Abdug‘anievich, q.x.f.f.d.(PhD) doktorant
ORCID ID: 0009-0000-6241-5947

Annotatsiya. Maqolada 22 ta binafsha rangli rayhon nav namunalarini hosildorligi bo‘yicha baholash natijalari keltirilgan. Rayhon nav namunalari barg hosildorligi, ko‘k massa (barg, poya-novdalar) va quritilgan massa hosildorligi bo‘yicha baholangan. Eng istiqbolli nav namunalari boshlang‘ich manba sifatida seleksiya ishlari uchun va tomorqalarda, sabzavotchilik xo‘jaliklarida yetishtirish uchun tavsiya etilgan.

Kalit so‘zlar: rayhon, binafsha rang, barg hosildorligi, ko‘k massa hosildorligi, quritilgandagi hosildorlik, istiqbolli navlar

Abstract. 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.

Keywords: basil, anthocyanin color, leaf yield, green and dry mass yield, promising varieties.

Аннотация. В статье приведены результаты оценки 22 сортобразцов 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.

Kirish. O‘simliklar dunyosi Yer yuzida mavjud hayot muvozanatini saqlab turuvchi katta bir kuch ekanligi hech kimga sir emas. Bilamizki, o‘simliklar olamining inson ruhiyatiga ijobiy ta‘sirini inson azaldan anglagan: ba‘zi bir efir moyli sabzavotlar, ya‘ni rayhon o‘simliklari asosan tarkibining qimmatligi va shifobaxshlik xususiyatlari bilan inson dardiga malham hamda chiroyli ko‘rinishi bilan tabiatda ajoyib manzara va insonlarga yaxshi kayfiyat bag‘ishlaydi.

Rayhon oziq-ovqat sanoatida (go‘shni qayta ishlash, konserva ishlab chiqarish va salqin ichimliklar tayyorlashda) ziravor, halq tabobati, meditsina, farmatsevtika, parfumeriyada xomashyo sifatida foydalanilsa, ko‘kalamzorlashtirishda manzarali va tarkibining inson uchun kerakli vitaminlar, mineral moddalarga boyligi bilan ham diqqatga sazovordir.

Dunyoning ko‘plab mamlakatlarida tarkibi biologik aktiv moddalarga boy yangi noan‘anaviy ekinlarni ishlab chiqarishga joriy etish dasturlari mavjud va bu ayrim mamlakatlarda muvaffaqiyatli amalga oshirilmoqda.

Keyingi yillarda xorijiy mamlakatlarda, shuningdek, respublikamizda ham rayhon o‘simliklarini sabzavotchilik xo‘jaliklarida, aholi tomorqalarida, xiyobonlarda, qolaversa ko‘p qavatli uylarning balkonlarida yetishtirishga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Mahalliy bozorlarda va eksport uchun yangiligida yoki quritilgan holda biologik aktiv moddalar tarkibi bo‘yicha to‘liq javob beradigan rayhon o‘simliklarini yangi navlarini yaratish bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir.

Respublikamizda so‘nggi yillarda aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash, sabzavot mahsulotlariga bo‘lgan ehtiyojini to‘la qondirish, qishloq xo‘jaligini diversifikatsiya qilish, yer-suv resurslaridan yanada oqilona foydalanish, eksportbop mahsulotlar yetishtirish orqali dehqon va fermer xo‘jaliklarining

daromadini oshirish borasida keng ko‘lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Shundan kelib chiqib, SPE va KITI Surxondaryo ilmiy-tajriba stansiyasida 2023-2025 yillar davomida binafsha rangli rayhonning turli mintaqalardan keltirilgan 22 ta nav namunalarini xo‘jalik muhim belgilari bo‘yicha o‘rganishni va rayhon seleksiyasi uchun boshlang‘ich manba yaratishni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ydik.

Materiallar va uslublar. Ko‘chatlar 15 aprelda ochiq dalaga ko‘chirib o‘tqazildi. Tajriba qaytarisiz olib borildi. Hisob bo‘lmachasi maydoni 3,5 m². Bo‘lmachada o‘simliklar soni 20 ta. Ekish sxemasi 70x25 sm. Standart sifatida Rozi navi olindi va u har 10 ta navdan keyin joylashtirildi. Vegetatsiya davrida fenologik kuzatuvlar, o‘simliklarni morfobiologik tavsiflash, hosildorlikni aniqlash kabi ishlar amalga oshirildi. Hosildorlikni aniqlash ikkita maqsadni ko‘zlab amalga oshirildi. Birinchi maqsadda, ya‘ni rayhonni yangiligida iste‘mol qilish uchun hosildorlikni aniqlash o‘simliklarda gul g‘unchalarning paydo bo‘lishining boshlanishida amalga oshirildi.

Ikkinchi maqsadda, ya‘ni rayhon barglarini quritib hosildorlikni aniqlash o‘simliklar gullay boshlash fazasida amalga oshirildi. Aynan shu davrda rayhon barglarida va gulshodasida efir moylari eng ko‘p to‘plangan bo‘ladi (5). Bunda yig‘ib olingan ko‘k massa uy sharoitida quritilgandan so‘ng o‘lchanib hosildorlik aniqlandi. Vegetatsiya davrida 5 marta o‘rim o‘tkazildi. O‘simliklarni ildiz bo‘g‘zidan 10 sm yuqori qismidan o‘rib olindi.

Natijalar va munozara. Rayhon nav namunalari ko‘k massa hosildorligi aniqlanayotganda barg hosildorligi va poya-novda massasi alohida-alohida aniqlanadi. Poya va novdalar massasi kam bo‘lgan nav namunalari istiqbolli bo‘lib hisoblanadi. Chunki oziq-ovqat maqsadida asosan rayhonning barglari iste‘mol qilinadi [1, 2, 3]. O‘rganilgan binafsha bargli rayhon nav namunalaridan

“O‘SIMLIKLARNI HIMOYASI VA KARANTINIDA ILG‘OR TAJRIBALAR ASOSIDA UYG‘UNLASHGAN HIMOYA TIZIMINI QO‘LLASH” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO‘PLAMI

agrokimyo.uzsci.uz karantinjurnali

faqatgina Qora rayhon, Fioletoviy blesk, Purpurniy korol №1, Purpurniy korol №4, Fioletoviy gigant, Pyat aromatov smes, Bakinskiy dvorik navlarida barglar hosildorligi 1,9-3,3 kg/m² ni tashkil yetdi va bu standart navga nisbatan 31,0-37,9 % ko‘p demakdir, 2-jadval. Standart Rozi naviga yaqin hosildorlik Fioletoviy blesk va u 1,8 kg/m² ni tashkil yetdi yoki standartga nisbatan 96,5 % ni tashkil etdi.



1-rasm. Binafsha rangli rayhon nav namunalari ni tuvachalarda o‘stirish va fenologik kuzatuvlar jarayoni.

Boshqa o‘rganilgan nav namunalari barg hosildorligi standartga nisbatan past bo‘ldi va 1,4 (Ovoshnoy Fioletoviy №1) – 1,7 (Bazilik fioletoviy №1) kg/m² ni tashkil etdi.

Umuman olganda poya-novdalar massasi ko‘k massaning 37,7-46,2% ni tashkil etdi. Eng yuqori poya va novdalar massasi Sitrusoviy fresh, Pyat aromatov smes, Fioletoviy gigant, Purpurniy korol №4, Jon rayhon nav namunalari kuzatildi va ko‘k massa 64,0-75,0 % ni tashkil etdi. Bunday navlar seleksiya ishlarida istiqbolli boshlanich manba bo‘la olmaydi. Barg hosildorligi eng yuqori bo‘lgan Purpurniy korol №1, Vostorg navlarida poya va novda massasi barg hosiliga nisbatan 60,5-62,5% ni tashkil etdi.

Ko‘k massa hosildorligi bo‘yicha ham eng yuqori ko‘rsatkich Fioletoviy gigant, Qora rayhon, Fioletoviy blesk, Purpurniy korol №1, Purpurniy korol №4, Pyat aromatov smes, Bakinskiy dvorik navlarida kuzatildi va u 5,4-3,5 kg/m² ni tashkil etdi. Bu standart navga nisbatan 39,7-48,2% ga yuqori demakdir.

Rayhon nav namunalari quritilgandan keyin ham hosildorligi aniqlandi. Ushbu maqsadda O‘tkazilgan tajribalarda eng yuqori ko‘k massa hosildorligi Fioletoviy gigant, Pyat aromatov smes nav namunalari kuzatildi va u 5,7-4,6 kg/m² ni tashkil etdi. Bu standart nav Roziga nisbatan 23,6-25,4% ko‘p demakdir.

Quritilgandan keyingi hosildorlik ham aynan shu navlarda yuqori bo‘ldi va 0,8-0,7 kg/m² ni tashkil etdi. Standart Rozi navida ushbu ko‘rsatkich 0,5 kg/m² ni tashkil etdi, 3-jadval. Quritilgan massa navga qarab ko‘k massaning 8,6-15,4% ni tashkil etdi.

1-jadval

Binafsha rangli rayhon nav namunalari ko‘k massa hosildorligi (kg/m²), 2023-2025 yy.

T/r	Nav namunalari	Barg hosil – dorligi, kg/m ²	Poya va novdalar massasi, kg/m ²	Ko‘k massa hosildorligi, kg/m ²	Nazoratga nisbatan, %
1	Rozi, standart	1,8	1,4	3,2	100
2	Qora rayhon	1,8	1,7	3,5	109,3
3	Fioletoviy blesk	1,9	1,4	3,3	103,1
4	Fioletoviy krupnolistniy	2,5	1,6	4,1	128,1
5	Erevanskiy	1,3	0,9	2,2	68,7
6	Ovoshnoy Fioletoviy №1	1,5	0,9	2,4	75,0
7	Fioletoviy №2	1,4	0,8	2,2	68,7
8	Filof №1	1,5	0,9	2,4	75,0
9	Purpurniy korol №1	2,3	1,6	3,9	121,8
10	Purpurniy korol №2	1,8	1,1	2,9	90,6
11	Purpurniy korol №3	1,7	1,1	2,8	87,5
12	Purpurniy korol №4	2,3	1,8	4,1	128,1
13	Yalpiz rayhon	1,5	0,7	2,2	68,7
14	Vostorg	2,4	1,9	4,3	134,3
15	Fioletoviy gigant	3,3	2,1	5,4	168,7
16	Jon rayhon	1,8	0,8	2,6	81,2
17	Sada rayhon №2	1,1	0,6	1,7	53,1
18	Vz 001	1,8	1,1	2,9	90,6
19	Gulchaman	1,3	0,8	2,1	65,6
20	Bazilik fioletoviy №1	1,7	0,9	2,6	81,2
21	Pyat aromatov smes	3,3	1,9	5,2	162,5
22	Bakinskiy dvorik	2,3	1,2	3,5	109,3
	Σ X	42,3	27,2	69,5	
	$\bar{X}$ false	1,9	1,2	3,1	

Binafsha rangli rayhon nav namunalarining quritilgandagi hosildorligi, 2023-2025 yy.

T/r	Nav namunalari	Ko‘k massa hosildorligi, kg/m ²	Quritilgan massa hosildorligi, kg/m ²	Ko‘k massaga nisbatan, %	Qiyosiy navga nisbatan, %
1	Rozi, standart	3,4	0,5	14,7	100
2	Qora rayhon	3,8	0,5	13,2	111,7
3	Fioletoviy blesk	4,9	0,4	12,2	144,1
4	Fioletoviy krupnoliseny	4,0	0,6	15,4	117,6
5	Erevanskiy	2,9	0,3	11,2	85,2
6	Ovoshnoy Fioletoviy№1	3,3	0,4	12,1	97,1
7	Fioletoviy №2	2,6	0,3	11,5	76,4
8	Filosof №1	2,7	0,3	11,1	79,4
9	Purpurniy korol №1	3,9	0,5	12,8	114,7
10	Purpurniy korol №2	2,9	0,3	11,2	85,2
11	Purpurniy korol №3	3,4	0,4	12,6	100
12	Purpurniy korol №4	4,2	0,6	14,2	123,5
13	Yalpiz rayhon	2,3	0,2	8,6	67,6
14	Vostorg	4,6	0,6	13,1	135,2
15	Fioletoviy gigant	5,7	0,8	14,1	167,6
16	Jon rayhon	2,6	0,3	11,5	76,4
17	Sada rayhon №2	2,4	0,2	8,3	71,4
18	Vz 001	2,9	0,3	10,3	85,2
19	Gulchaman	2,0	0,2	10,0	58,8
20	Bazilik fioletoviy №1	2,9	0,3	10,3	85,2
21	Pyat aromatov smes	5,8	0,7	12,1	171,4
22	Bakinskiy dvorik	3,4	0,4	11,7	100
	Σ X	79,8	9,1		
	$\bar{X}$ false	3,6	0,41		

Bu ko‘rsatkich bo‘yicha eng yaxshi nav namunalari Rozi, Fioletoviy gigant, Qora rayhon, Fioletoviy blesk, Purpurniy korol №1, Purpurniy korol №4, Pyat aromatov smes, Bakinskiy dvorik bo‘lib, bularda quruq massa hosildorligi 0,7-1,1 kg/m² ni tashkil etdi. Bu esa o‘z navbatida ko‘k massa hosilining 12,7-19,9% ni tashkil etadi.

Shunday qilib o‘rganilgan yashil rayhon nav namunalardan ko‘k massa hosildorligi eng yuqori bo‘lgan Fioletoviy gigant, Qora rayhon, Fioletoviy blesk, Purpurniy korol №1, Purpurniy korol №4, Pyat aromatov smes, Bakinskiy dvorik nav namunalari ajratildi.

Xulosa. Shunday qilib ilk marotaba O‘zbekiston janubida ekologik–geografik kelib chiqishi turli xil bo‘lgan 22 ta binafsha rangli rayhon nav namunalari morfologik xususiyatlarini o‘rganish natijasida, respublikamizda rayhonning seleksiyasi uchun istiqbolli asosiy xo‘jalik belgilari yuqori bo‘lgan 7 ta nav namunalari tanlab olindi.

Shulardan Fioletoviy gigant, Qora rayhon, Fioletoviy blesk, Purpurniy korol №1, Purpurniy korol №4, Pyat aromatov smes, Bakinskiy dvorik nav namunalari seleksiya ishlari uchun boshlang‘ich manba sifatida va sabzavotchilik xo‘jaliklarida, shaxsiy tomorqalarda yetishtirishga tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Луцис Т.Е. Пряно-ароматические растения. Минск: Интерпрессервис, 2002. – 80 с.
2. Мустясе Г.И. Возделывание ароматических растений/ Г.И.Мустясе. – Кишинев:Штиинса, 1988. – 200 с.
3. Пастушенков Л.В., Пастушенков А.Л., Пастушенков В.Л. Лекарственные растения: использование 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 Осимум базиликус Л: Рекомендации. Горки: БГСХА-2015. - 28 с;
5. Фогел И.В. Некоторые особенности накопления эфирного масла у базилика огородного (*Ocimum basilicum* L.)//Науч.-тех. бюл. ВИР,1995. – Вып. 234. – С. 78-80.
6. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ ҳўжалиги экинлари давлат реестри. Тошкент, 2021. 38 б.