

YASHIL 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.d.(PhD) doktorant
ORCID ID: 0009-0000-6241-5947
Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universiteti

Annotatsiya. Maqolada 9 ta yashil rangli rayhon nav namunalarini ko‘k massa hosildorligi, poya-novda hosildorligi va quritilgandagi hosildorligi bo‘yicha baholash natijalari keltirilgan. Eng yuqori barg hosildorligi Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona navlarida kuzatilgan va u 3,8-4,0 kg/m² ni tashkil etgan va bu standart Baxt naviga nisbatan 131,0-137,9% ni tashkil etgan. Ko‘k massa (barg, poya, novda) va quritilgandagi hosildorligi ham aynan shu navlarda yuqori bo‘lgan. Eng istiqbolli nav namunalari boshlang‘ich manba sifatida seleksiya ishlari uchun va tomorqalarda, sabzavotchilik xo‘jaliklarida yetishtirish uchun tavsiya etilgan.

Kalit so‘zlar: rayhon, yashil bargli, ko‘k massa hosildorligi, barg hosildorligi, quruq massa hosildorligi.

Аннотация. В статье приведены результаты оценки 9 сортообразцов базилика по урожайности листьев, зеленой и сухой массы. Высокий урожай листьев, зеленой и сухой массы отмечен у сортообразцов Восточный базар (смесь), Базилик аромат лимона. Урожайность листьев указанных образцов составляет 3,8-4,0 кг/м², что составляет 131,0-137,9% по отношению к стандарту. Эти же образцы выделяются высокой урожайностью зеленой (листья, стебли, побегов) и сухой массы. Выделившиеся сортообразцы являются ценным исходным материалом для селекции. Их можно рекомендовать для выращивания на приусадебных участках, овощеводческих хозяйствах.

Ключевые слова: базилик, зеленая окраска, урожайность зеленой массы, урожайность листьев, урожайность сухой массы.

Abstract. The article presents the results of the assessment of 9 varieties of basil in terms of leaf yield, green and dry masses. High harvest leaves, green and dry masses marked in samples Vostochny Bazaar (mixture), Basil fragrance lemon. The yield of the leaves of these samples is 3.8-4.0 kg / m², which is 131.0-137.9% in relation to the standard. These same samples are distinguished by high yields of green (leaves, stems, shoots) and dry masses. Highlighted variety samples are a valuable source material for selection. They can be recommended for cultivation in personal plots, vegetable farms.

Keywords: basil, green color, green mass yield, leaf yield, dry yield masses.

Kirish. Bugungi kunda dunyo miqyosida qishloq xo‘jaligi, meditsina va boshqa sohalarida efir moyli ekinlarga bo‘lgan talab kundan kunga ortib bormoqda. Hozirda efir moyli ekinlarning 3000 dan ortiq turlari mavjud bo‘lib, shulardan 100 ga yaqin turlari yetishtiriladi. Shunday ekinlardan biri rayhon (*Ocimum basilicum* L.) bo‘lib, ko‘plab mamlakatlarda ularni manzarali, dorivor, efir moyli, ziravor hamda qimmatli sabzavot ekini sifatida yetishtirilmoqda. Bu o‘simliklar asosan Yevropaning O‘rta Yer dengizi mintaqalarida, shuningdek, Osiyo va Afrikada yetishtiriladi. Rayhon olinadigan barg hosili ko‘k massa va quritilgan holda eksport qilinadi. “Rayhondan olinadigan barg hosili 42,7 million tonnani tashkil etib, uni yetishtirish bo‘yicha Xitoy yetakchilik qiladi (20,5 million tonna)”. Shuningdek, Yevropa mamlakatlari: Germaniya, Fransiya, Italiya, Ispaniya va Gresiyada undan efir moyi olish bilan birgalikda oshxona taomlari tayyorlashda ziravor sifatida juda qadrlanadi.

Rayhon oziq-ovqat sanoatida (go‘shetni 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 yashil rangli rayhonning turli mintaqalardan keltirilgan 9 ta nav namunalarini xo‘jalik muhim belgilari bo‘yicha o‘rganish va seleksiya ishlari uchun boshlang‘ich manba yaratishni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ydik. Ushbu maqolada yashil bargli rayhon nav namunalarining ko‘k va quruq massa hosildorligi bo‘yicha ma‘lumotlar keltirildi.



1-rasm. Rayhon nav namunalari urug‘larini 10×10 sx o‘lchamdagi tuvakchalarda sepish va sug‘orish ishlari.



2-rasm. Ko‘chatlarni sug‘orish va o‘g‘itlash ishlari olib borilishi.

Materiallar va uslublar. Tajribalar Belarus davlat qishloq xo‘jaligi akademiyasi ilmiy xodimlari T.V.Sachivko, V.N.Bosak va boshqalar (4) tomonidan ishlab chiqilgan “Особенности агротехники и селекции базилика (*Ocimum L.*)” deb nomlangan uslubiy qo‘llanma asosida (БГСХА:Горки -2015) olib borildi.

Urug‘lar 28 fevral issiqxona ichiga ko‘chat yetishtirish uchun chirindi (50%), dala tuprog‘i (40%) va qipiq hamda maydalangan somon (10%) dan tarkib topgan aralashma tayyorlandi.

Bu aralashma 8×8, 10×10 sx o‘lchamdagi tuvakchalarga solindi va sug‘orilib, tuvakchalarning har biriga 2-3 ta donadan urug‘lar sepilib 0,2 – 0,3 sm chuqurlikda aralashma solindi, ekildi va aksariyat navlarning 10% 7 kunda, 75% nihollar 12 kunda unib chiqdi sug‘orish va o‘g‘itlash ishlari olib borildi.

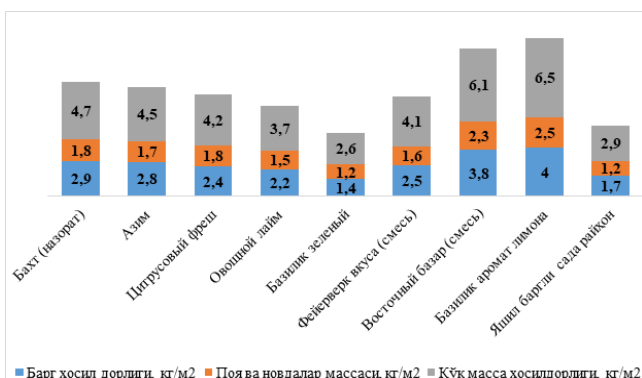
Ko‘chatni parvarishlashda haftada 1-2 marta muntazam sug‘oriladi. O‘suv davomida ikki marta qo‘shimcha oziqlantiridi: 10-20 kun o‘tgach; ikkinchisi – birinchisidan 10-15 kundan keyin o‘tkaziladi. Havoning eng maqbul nisbiy namligi rayhon uchun – 60-70% ko‘chat sifatli ekishga tayyor ko‘chat sog‘lom, yaxshi chiniqtirilgan, kattaligi bir xil, poyasi to‘g‘ri, so‘limagan bo‘lishi kerak. Rayhon ko‘chatining kattaligi: ildiz bo‘g‘imidan to barglar oxirigacha 20-25 sm (kamida 15 sm) barglar soni 5-7 ta bo‘lishi kerak. Poyaning yo‘g‘onligi rayhonda 4-5 mm. Mexanik xususiyati qayishqoq, ko‘chat tarkibida namlik 87-92% bo‘ladi.

Ko‘chatlar 15 aprelda ochiq dalaga ko‘chirib o‘tqazildi. Tajriba qaytariqsiz olib borildi. Hisob bo‘lmachasi maydoni 3,5 m². Bo‘lmachada o‘simliklar soni 20 ta. Ekish sxemasi 70x25 sm. Standart

sifatida yashil bargli Baxt 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 yashil bargli rayhon nav namunalaridan faqatgina Vostochnyy bazar (smes), Bazilik aromat limona navlarida barglar hosildorligi 3,8-4,0 kg/m² ni tashkil etdi va bu standart navga nisbatan 31,0-37,9 % ko‘p demakdir (1-jadval). Standart Baxt naviga yaqin hosildorlik Azim navida kuzatildi va u 2,8 kg/m² ni tashkil etdi yoki standartga nisbatan 96,5 % ni tashkil etdi. (3-rasm).



3-rasm. Yashil rangli rayhon nav namunalarining ko'k massa hosildorligi (kg/m²), (2023-2025 yy.)

Boshqa o'rganilgan nav namunalarida barg hosildorligi standartga nisbatan past bo'ldi va 1,4 (Bazilik zeleniy) – 2,5 (Feerwerk vuka) 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, Ovoshnoy laym, Feerwerk vuka (smes), Yashil bargli sadarayhon, Bazilik zeleniy nav namunalarida kuzatildi va ko'k massaning 64,0-75,0 % ni tashkil etdi.

Barg hosildorligi eng yuqori bo'lgan Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona namunalarida 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 Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona namunalarida kuzatildi va u 6,8-6,5 kg/m² ni tashkil etdi. Bu standart navga nisbatan 29,7-38,2% ga yuqori demakdir.

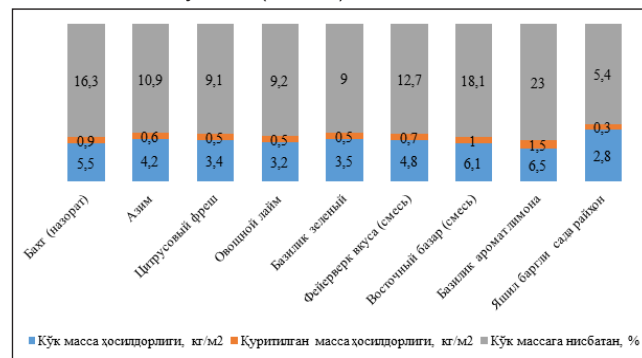


4-rasm. Yashil bargli rayhon nav namunolari dala-tajribasida fenologik kuzatuvlar va biometrik o'lchovlar.

Yashil rangli rayhon nav namunalarining quritilgandagi hosildorligi. Rayhon nav namunalarining quritilgandan keyin ham hosildorligi aniqlandi. Ushbu maqsadda o'tkazilgan tajribalarda eng yuqori ko'k massa hosildorligi Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona nav namunalarida kuzatildi va u 6,8-6,9 kg/m² ni tashkil etdi. Bu standart nav Baxtga nisbatan 23,6-25,4% ko'p demakdir. Quritilgandan keyingi hosildorlik ham aynan shu navlarda yuqori bo'ldi va 1,0-1,1 kg/m² ni tashkil etdi.

Standart Baxt navida ushbu ko'rsatkich 0,9 kg/m² ni tashkil etdi, 2-jadval. Quritilgan massa navga qarab ko'k massaning 5,4-19,9% ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich bo'yicha eng yaxshi nav namunolari Baxt, Azim, Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona, Feerwerk vuka (smes) 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.

Aynan shunday navlar seleksiya ishlarida qimmatli boshlang'ich material bo'lib hisoblanadi. Shunday qilib o'rganilgan yashil rayhon nav namunalaridan ko'k massa hosildorligi eng yuqori bo'lgan Vostochniy bazar (smes), Bazilik limonnyy aromat nav namunolari ajratildi. (5-rasm).



5-rasm. Yashil rangli rayhon nav namunalarining quritilgandagi hosildorligi, (2023-2025 yy.)

Quritilgan massa hosildorligi bo'yicha esa Baxt, Azim, Vostochniy bazar (smes), Bazilik aromat limona, Feerwerk vuka (smes) kabi nav namunolari ajratildi. Ajratilgan nav namunolari O'zbekistonda rayhon seleksiyasi uchun qimmatli boshlang'ich manba bo'lib hisoblanadi.



6-rasm. Yashil bargli rayhon nav namunalarini tuvachalarda o'stirish va fenologik kuzatuvlar jarayoni

Xulosa. O'simlikdagi novdalar soni rayhonning mahsuldorligini belgilaydigan muhim xo'jalik belgilaridan biridir. Shu tufayli o'simlikdagi novdalar soni o'rtacha bo'lgan Baxt (nazorat), Azim, Sitrusoviy fresh, Ovoshnoy laym, Yashil bargli sadarayhon, Bazilik zeleniy, Baxt, Feerwerk vuka (smes), Vostochniy bazar (smes),

“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

Базилик аромат лимона namunalari istiqbolli bo‘lib hisoblanadi. Bunday namunalar mahsuldorlikni oshirishga qaratilgan seleksiya ishlarida qimmatli boshlang‘ich manba bo‘lib hisoblanadi. O‘simlikning barglanganligi bevosita uning mahsuldorligini

belgilaydigan muhim xo‘jalik belgilaridan biridir. O‘rtacha va ko‘p barglangan guruhlariga kiruvchi namunalar eng qimmatli bo‘lib hisoblanadi va ulardan seleksiya ishlarida boshlang‘ich manba sifatida foydalanish 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 базилисум Л: рекомендатсии. Горки: БГСХА-2015. - 28 с;
5. Фогел И.В. Некоторые особенности накопления эфирного масла у базилика огородного (Осимум базилисум Л.)// Науч.-тех. бюл. ВИР, 1995. – Вып. 234. – С. 78-80.
6. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари давлат реестри. Тошкент, 2021. 38 б.