

**BOG‘ MAYORAN (ORIGANUM MAJORANA L.) NI O‘SISHI VA
RIVOJLANISHIGA HAMDA XOSILDORLIGIGA ORGANIK O‘G‘ITNING
TA’SIRI.**

Asqarova Nasiba Kurvanbay qizi

Toshkent davlat agrar universiteti “Dorivor o‘simliklar kafedrası” doktoranti

Tel; +99899-363-32-91. email: asqarova633@gmail.com

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Bog‘ mayoran (Origanum majorana L.) o‘simligini o‘sishi va rivojlanishiga hamda xosildorligiga organik o‘g‘itning ta’siri yuzasidan ma’lumotlar keltirilgan bo‘lib, olib borilgan tajribalarga asoslanib, o‘simliklarning o‘sish va rivojlanishi, hamda hosildorligi organik o‘g‘itlarga bevosita bog‘liq ekanligi aniqlandi. Sezilarli ravishda ijobiy natijalar 30 t/ga chirigan go‘ng qo‘shilgan variantda qayd etilib, bu variantda ekilgan 400 dona urug‘dan 23 - martdan 31 - martgacha bo‘lgan vaqt oralig‘ida 360 ta urug‘ unib chiqdi hamda unuvchanligi 90% ni tashkil etdi. Vegetatsiya davomida o‘simlikning bo‘yi 38-64 sm, shoxlarining soni 34-52 dona, gullash davrida yer ustki xom ashyosi 2 ta o‘rimda o‘rtacha 1338 kg/ga atrofida qayd etildi.*

Olingan natijalar nazorat variantlari bilan qiyosiy tahlil qilinganda, bu ko‘rsatkichlarni (urug‘ unuvchanligini-20%, shoxlarining sonini 72%, balandligini 64,5% va, xom ashyosi hosildorligini 48,7% ga) yuqori ekanligi izlanishlar davomida aniqlandi.

Kalit so‘zlar: *Bog‘ mayoran, Origanum majorana L., variant, agrotexnika, xosildorlik ko‘rsatkichlari, organik o‘g‘it, o‘simlikning bo‘yi, shoxlarining soni, unuvchanlik darajasi, vegetatsiya davri, gullash davri.*

**ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И
УРОЖАЙНОСТЬ САДОВОЙ МАЙОРЫ (ORIGANUM MAJORANA L.).**

Аннотация. *В данной статье представлена информация о влиянии органических удобрений на рост, развитие и урожайность садового майорана (Origanum majorana L.). На основе проведенных экспериментов установлено, что рост, развитие и урожайность растений напрямую зависят от органических удобрений. Значительно положительные результаты были зафиксированы в варианте с добавлением 30 т/га перепревшего навоза: из 400 посеянных семян в этом варианте проросло 360 семян в период с 23 по 31 марта, с всхожестью 90%. В течение вегетационного периода высота растений составляла 38-64 см, количество ветвей — 34-52, а надземная часть сырья в период цветения в среднем составляла около 1338 кг/га за 2 урожая. При*

сравнении результатов с контрольными вариантами в ходе исследования было установлено, что эти показатели (всхожесть семян - 20%, количество ветвей - 72%, высота - 64,5%, урожайность сырья - 48,7%) были выше.

Ключевые слова: Садовый майоран, *Origanum majorana* L., вариант, агротехника, показатели урожайности, органические удобрения, высота растения, количество ветвей, уровень плодородия, вегетационный период, период цветения.

THE EFFECT OF ORGANIC FERTILIZER ON THE GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF GARDEN MARJOR (ORIGANUM MAJORANA L.).

Abstract. *This article presents information on the effect of organic fertilizer on the growth, development, and yield of garden marjoram (Origanum majorana L.). Based on the experiments conducted, it was determined that the growth, development, and yield of plants are directly dependent on organic fertilizers. Significantly positive results were recorded in the variant with the addition of 30 t/ha of rotted manure, out of 400 seeds sown in this variant, 360 seeds germinated between March 23 and March 31, with a germination rate of 90%. During the vegetation period, the plant height was 38-64 cm, the number of branches was 34-52, and the above-ground raw material during the flowering period averaged around 1338 kg/ha in 2 harvests. When the results were compared with the control variants, it was found during the research that these indicators (seed germination - 20%, number of branches - 72%, height - 64.5%, and raw material yield - 48.7%) were higher.*

Key words: *Garden marjoram, Origanum majorana L., variant, agrotechnics, yield indicators, organic fertilizer, plant height, number of branches, fertility level, growing season, flowering period.*

Кириш. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 20 maydagi PQ 251- son “Dorivor o‘simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora - tadbirlari to‘g‘risida”gi[1], qarorlarida 2022-2026 yillargacha 36000 gektar Qoraqalpog‘iston Respublikasi va viloyatlar o‘rmon fondi yerlarida istiqbolli dorivor o‘simliklar plantatsiyalarini barpo etishning maqsadli ko‘rsatkichlari, dorivor o‘simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlashni kengaytirish hamda aholi o‘rtasida undan foydalanishni targ‘ib qilish kabi muhim masalalar keltirib o‘tilgan bo‘lib mazkur sohaga doir boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu olib borilayotgan ilmiy tadqiqot ishlari muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqot ob’ekti va uslublari: Tadqiqotning ilmiy obyekti sifatida Lamiaceae (Yalpizdoshlar) oilasiga mansub ko‘p yillik o‘t o‘simlik Bog‘ mayorani (*Origanum majorana* L.) tanlab olingan. *Origanum majorana* L. O‘rta yer dengizi hududida tarqalgan, ko‘p yillik o‘t yoki yarimbutachadir. Odatda farmasevtika va oziq-ovqat ishlab chiqarish sanoatida keng qo‘llaniladi. Argentina, Turkiya, Chili, Peru, Meksika, Gretsiya, Isroil, Albaniya, Indoneziya va Misr davlatlarida ushbu o‘simlik eng asosiy ishlab chiqaruvchi xom ashyo vositasi sifatida qadirlanadi. Argentina taxminan 600 tonna *Origano* ishlab chiqaradi, bu esa ichki talabning (1200-1500 tonna yiliga) yarmiga to‘g‘ri keladi, hamda mamlakatning ehtiyojini qoplash uchun dolzarb xisoblanadi [3].

Tadqiqot Toshkent viloyatining tajriba yer maydonlarida o‘tkazilib, mazkur o‘simlikning urug‘ unuvchanligi, o‘sishi va rivojlanishi, bioekologik xususiyatlari va yetishtirish agrotexnikasiga doir ma’lumotlar atroflicha o‘rganildi. Tadqiqotda umumiy qabul qilingan uslublardan foydalanildi [2,4]. *Origanum majorana* L. ni o‘sishi, rivojlanishi va xosildorligiga organik o‘g‘itning ta’sirini aniqlash maqsadida tajribalar Toshkent davlat agrar universiteti o‘quv-ilmiy tajriba xo‘jaligi hududida olib borildi. O‘simliklarni o‘sishi va rivojlanishi hamda xosildorligiga organik o‘g‘itning ta’sirini o‘rganishda tajribalar 4 xil variantda (I-variant o‘g‘itsiz-Nazorat, II-variant-20 t/ga, III-variant- 25 t/ga va IV-variant-30 t/ga chirigan go‘ng solingan maydonlarda) sinab ko‘rildi. Har bir variantda 4 tadan qator va har bir qatorda 10 tadan o‘simlik ekildi. Ushbu variantlarda o‘simlik tuplarining orasi 25 sm, qator orasi 70 sm ni tashkil etdi. Ekish ishlari mart oyida (19.03.2023 y.) amalga oshirildi. Ushbu vaqtda tuproq harorati 15-17°C ni va havo harorati 19-20°C ni tashkil etdi (**1-jadval**).

Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi. Olib borilgan tajribalar o‘simliklarni o‘sish va rivojlanishi hamda uning hosildorligini qo‘llanilgan organik o‘g‘it bilan to‘g‘ri proporsional ekanligini ko‘rsatdi. Ya’ni, ma’lum bo‘lishicha, solingan organik o‘g‘itlarning miqdori urug‘larning unib chiqishi, poyalar sonining ortishiga, o‘simlik bo‘yiga va yer ustki qismining hosildorligiga sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatadi. Xususan, o‘g‘itsiz nazorat variantida ekilgan urug‘larning unib chiqishi 25 martdan boshlanib, 5 aprelgacha davom etdi. Bu variantda ekilgan 400 dona urug‘dan 280 dona urug‘ unib chiqib, unuvchanlik o‘rtacha 70+-4.1% ni tashkil etdi. O‘simlik tupidagi shohlarining soni 18-32 dona, o‘simlikning bo‘yi 25-37 sm, o‘simlikning gullagan vaqtdagi yer ustki xomashyosi 2 ta o‘rimda o‘rtacha 900 kg/ga ni tashkil etdi.

20 t/ga chirigan go‘ng qo‘shilgan variantda esa ekilgan urug‘larning unib chiqishi 24 - martdan qayd etilib, bu jarayon 2- aprelgacha davom etadi. Bu variantda ekilgan urug‘lar umumiy holatning 326 tasini tashkil etib, o‘rtacha unuvchanligi 81,5% atrofida qayd etildi. O‘simlik shoxlarining soni 27-39 ta, balandligi 29-44 sm, gullash vaqtda o‘simlikning yer ustki xomashyosi hosildorligi 2 ta o‘rimda o‘rtacha 1165 kg/ga ni tashkil etdi (1-jadval).

1-jadval

Origanum majorana L. ni o‘shishi- rivojlanishi va hosildorligiga organik o‘g‘itning ta’siri

Biometrik ko‘rsatkichlar	I-Variant O‘g‘itsiz (nazorat)	II-Variant 20 t / ga	III-Variant 25 t / ga	IV-Variant 30 tonna go‘ng, ga
Unish, dona / %	280 / 70	326 / 81,5	335/83,75	360 / 90
O‘simlik shoxlarining soni, dona	18-32	27-39	25-42	34-52
O‘simlikning bo‘yi, sm	25-37	29-44	31-48	38-64
O‘simlik xomashyosi, kg/ga quruq vazni	900±15.2	1165±17.1	1240±17.6	1338±18.3

Nisbatan yaxshi ko‘rsatkichlar 25 t/ga chirigan go‘ng qo‘shilgan variantda kuzatilib, bu variantda ekilgan urug‘lar 24 martdan boshlab unib chiqib, bu jarayon 4 aprelgacha davom etdi. Ushbu variantda 335 dona urug‘ unib chiqib, o‘rtacha unuvchanlik 83,75% ni tashkil qildi. O‘simlik balandligi-31-48sm. gacha shoxlarining soni 25-42 dona, ularning gullagan vaqtdagi yer ustki xomashyosi 2 ta o‘rimda o‘rtacha 1240 kg/ga ni tashkil etdi.

Sezilarli ravishda ijobiy natijalar 30 t/ga chirigan go‘ng qo‘shilgan variantda qayd etilib, bu variantda ekilgan 400 dona urug‘dan 23 - martdan 31 - martgacha bo‘lgan vaqt oralig‘ida 360 ta urug‘ unib chiqdi hamda unuvchanligi 90% ni tashkil etdi. Vegetatsiya davomida o‘simlikning bo‘yi 38-64 sm, shoxlarining soni 34-52 dona, gullash davrida yer ustki xom ashyosi 2 ta o‘rimda o‘rtacha 1338 kg/ga atrofida qayd etildi.

Olingan natijalar nazorat variantlari bilan qiyosiy tahlil qilinganda, bu ko‘rsatkichlarni (urug‘ unuvchanligini-20%, shoxlarining sonini 72%, balandligini 64,5% va, xom ashyosi hosildorligini 48,7% ga) yuqori ekanligi izlanishlar davomida aniqlandi. Qaysi-kim bu adabiyotdagi ma’lumotlarni tasdiqlaydi .

Xulosa. Olib borilgan tajribalarga asoslanib, o‘simliklarning o‘shish va rivojlanishi, hamda hosildorligi organik o‘g‘itlarga bevosita bog‘liq ekanligi aniqlandi. Vegetatsiya davomida organik o‘g‘itlarni Bog‘ mayorani (*Origanum majorana L.*) ga qo‘llanilishi ularni o‘shishi-rivojlanishi va xosildorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Xususan, o‘simlik ekilgan maydonlarga 30 t/ga organik o‘g‘itlar berilsa, xom ashyosi hosildorligini 48,7% ga yuqori bo‘lishi ilmiy isbotlandi.

Фойдаланилган адабиётлар

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 20 maydagi “Dorivor o‘simliklarni madaniy holda yetishtirish va qayta ishlash hamda davolashda ulardan keng foydalanishni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-251-sonli qarori.-Toshkent,2022
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. –М. Колос, 1973. –С. 330-336.
3. Verlet, N. Situacio´n y perspectivas del comercio de los productos aroma´ticos. Boletı´n Plantas Aroma´ticas no. 7. Valoracio´n econo´mica del sector aroma´tico. Buenos Aires: Secretaria de Agricultura, Ganaderia y Pesca (SAG y P); 1996.
4. Nurmatov N. va boshqalar. Dala tajribalari uslubiyati. T.: 2007.F.S.