MONARDA TUR VA NAVLARINING SUV SAQLASH QOBILIYATI VA EKIN PARVARISHIDAGI AHAMIYATI

Mamadaliyeva Madina Vaxobjon qizi
O‘zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya. Toshkent sharoitida Monarda tur va navlarining barglarida suv saqlash qobiliyatining mavsumiy o‘zgarishi tahlil qilindi. Bahor yoki yoz boshidagi ko‘rsatkichlar iyul oyidagi qiymatlar bilan solishtirildi. Cambridge scarlet navida suv saqlash qobiliyatining pasayishi boshqa o‘rganilgan namunalar orasida eng katta bo‘lgan. Natijalar yozgi parvarishda tur va navlarning fiziologik xususiyatlarini hisobga olish zarurligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Monarda, suv rejimi, suv saqlash qobiliyati, barg namligi, suv tanqisligi, nav xususiyati, ekin parvarishi.

Dorivor va xushbo‘y ekinlarni issiq yoz sharoitida yetishtirishda suv bilan ta’minlanish o‘simlik holatini belgilovchi muhim omillardan biridir. Tuproq namligining mavjudligi bilan bir qatorda barglarning suvni saqlash xususiyati va kun davomida suv yo‘qotishi ham ahamiyatlidir. Shu sababli Monarda tur va navlarini mahalliy sharoitga moslashtirishda suv almashinuvi ko‘rsatkichlarini o‘rganish ekin parvarishini asoslashga xizmat qiladi.

Dissertatsiyada qo‘llanilgan metodik adabiyotlar suv rejimini bir nechta ko‘rsatkich orqali baholashga asoslangan. A.A. Ivanov, A.A. Silina va Yu.L. Selniker tabiiy sharoitda transpiratsiyani tez tortish usuli bilan aniqlash metodikasini bayon etgan [1]. A.A. Nichiporovichning kesilgan o‘simlik qismlarida so‘lish jarayonidagi suv yo‘qotilishini o‘rganishga bag‘ishlangan ishi suv saqlash qobiliyatini baholash uchun metodik asos sifatida qo‘llanilgan [2]. Ushbu yondashuvlar bargning suv bug‘latishi va suvni ushlab turish xususiyatini alohida tahlil qilish imkonini beradi.

Monarda turkumining agronomik ahamiyati L.V. Bespalko va hammualliflarning limonli monardani ochiq va himoyalangan gruntda yetishtiriladigan xushbo‘y ekin sifatida ko‘rib chiqqan ishida yoritilgan [3]. Biroq turkumning xo‘jalik qiymati barcha navlar suv tanqisligiga bir xil javob beradi, degan xulosaga asos bo‘lmaydi. M.V. Mamadaliyevaning mahalliy tadqiqotlarida turlar va navlar kesimida bargdagi suv miqdori, suv tanqisligi, transpiratsiya hamda suv saqlash qobiliyati qayd etilgan [4]. Ushbu tezisda aynan suv saqlash qobiliyatining mavsumiy farqlariga e’tibor qaratildi.

Tadqiqot maqsadi va usullari

Tadqiqot maqsadi — Monarda tur va navlarida suv saqlash qobiliyatining mavsumiy o‘zgarishini qiyoslash hamda ushbu farqlarning yozgi ekin parvarishidagi ahamiyatini baholash.

Tahlil uchun dissertatsiyaning suv rejimiga bag‘ishlangan V bobidagi 2023-yil ma’lumotlari olindi. M. didyma turi hamda Jar-ptitsa, Bergama va Cambridge scarlet navlari ikkinchi vegetatsiya yilida, M. citriodora va Mona Liza navi bir yillik o‘simliklar sifatida o‘rganilgan. Ko‘p yillik namunalarda kuzatuvlar apreldan, bir yillik namunalarda maydan avgustgacha olib borilgan [4].

Birlamchi tadqiqotda suv saqlash qobiliyati A.A. Nichiporovich metodi asosida aniqlangan. Barglardagi suv miqdori soat 8:00 dan 20:00 gacha har ikki soatda qayd etilgan; transpiratsiya barglarni tez tortish usulida uch takrorlikda o‘rganilgan. Ushbu tezisda suv saqlash qobiliyatining dissertatsiyada berilgan foiz qiymatlari umumlashtirildi. Boshlang‘ich kuzatuv oyi bilan iyul orasidagi farq foiz punktida hisoblandi; yangi statistik ishonchlilik mezonlari kiritilmadi.

© 2026 Worldly Knowledge.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Natijalar va muhokama

O‘rganilgan namunalarda suv saqlash qobiliyati bahordan yoz o‘rtasiga tomon pasaygan. M. didyma da aprel oyidagi 72,6% ko‘rsatkich iyulda 57,8% ga tushgan, avgustda esa 69,5% gacha ko‘tarilgan. Jar-ptitsa navida apreldagi 73,0% qiymat iyulga kelib 57,0% ni tashkil etgan. Bergama navida aprel oyida 72,8% qayd etilib, iyun va iyul oylarida 58,0% bo‘lgan [4].

1-jadval.

Suv saqlash qobiliyatining mavsumiy o‘zgarishi

Tur yoki nav	Aprel yoki may[1], %	Iyul, %	Pasayish, foiz punkt[2]
M. didyma	72,6	57,8	14,8
Jar-ptitsa	73,0	57,0	16,0
Bergama	72,8	58,0	14,8
Cambridge scarlet	71,6	46,0	25,6
M. citriodora	67,8	53,5	14,3
Mona Liza	72,0	55,3	16,7

[1] M. didyma va uning navlari uchun aprel, M. citriodora va Mona Liza uchun may qiymatlari. [2] Boshlang‘ich qiymat minus iyul qiymati. Manba: dissertatsiyaning 5.4-bo‘limi [4]; farqlar shu ma’lumotlardan hisoblandi.

Cambridge scarlet navida suv saqlash qobiliyati aprelda 71,6%, mayda 68,3%, iyunda 46,5%, iyulda 46,0% va avgustda 59,8% bo‘lgan. Apreldan iyulgacha pasayish 25,6 foiz punktini tashkil etgan. Bu M. didyma turidagi pasayishdan 10,8 foiz punktga katta. Mazkur farq aynan bir xil kuzatuv davridagi tavsifiy taqqoslash bo‘lib, navning barcha sharoitlarda qurg‘oqchilikka chidamsizligini anglatmaydi.

Bir yillik M. citriodora da may oyidagi 67,8% qiymat iyulda 53,5% ga pasaygan. Mona Liza navida tegishli qiymatlar 72,0% va 55,3% bo‘lib, avgustda 61,5% gacha tiklangan. Bir yillik va ko‘p yillik namunalarda kuzatuv boshlanishi hamda o‘simlik yoshi farq qilgani sababli ularni umumiy chidamlilik bo‘yicha qat’iy tartiblash to‘g‘ri emas. Biroq har bir namunaning o‘z mavsumiy qatorida yozgi pasayish aniq kuzatiladi.

Suv rejimining boshqa ko‘rsatkichlari bu manzarani to‘ldiradi. Mona Liza navida kunlik o‘rtacha suv tanqisligi maydagi 14,1% dan iyulda 25,8% gacha oshgan, ya’ni farq 11,7 foiz punktini tashkil etgan. Cambridge scarlet barglaridagi suv miqdorining iyuldagi eng past qiymati 48,3%, M. citriodora da esa 64,5% bo‘lgan. Bu qiymatlar turli vaqtda qayd etilgan minimumlar bo‘lib, oylik o‘rtacha ko‘rsatkichlar sifatida talqin qilinmaydi [4].

Amaliy jihatdan natijalar yozda tuproq namligi va o‘simlik holatini birgalikda kuzatish zarurligini ko‘rsatadi. Ayniqsa, Cambridge scarlet navida iyun–iyul oylaridagi keskin pasayish namlik ta’minotiga e’tiborni kuchaytirishni talab qiladi. Sug‘orish muddatini faqat kalendar bo‘yicha emas, tuproqning qurishi va o‘simlik holatiga qarab aniqlash maqsadga muvofiq. Keltirilgan fiziologik kuzatuvlarning o‘zi aniq sug‘orish me’yori yoki suv tejalishi foizini belgilash uchun yetarli emas.

Xulosa

Toshkent sharoitida Monarda tur va navlarining suv saqlash qobiliyati mavsumga qarab o‘zgargan va iyulda pasaygan. Eng katta pasayish Cambridge scarlet navida 25,6 foiz punktini tashkil etgan. Suv saqlash qobiliyati bilan suv tanqisligini birgalikda kuzatish yozgi parvarishni tur va nav

© 2026 Worldly Knowledge.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

xususiyatlariga moslashtirishga yordam beradi. Ushbu natijalar differensial namlik nazoratini asoslaydi, aniq sug‘orish me’yorlari esa alohida dala tajribalarida aniqlanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Иванов А.А., Силина А.А., Цельникер Ю.Л. О методике быстрого взвешивания для определения транспирации в естественных условиях // Ботанический журнал. 1950. Т. 35. № 2. С. 171–185.
2. Ничипорович А.А. О потере воды срезанными частями растений в процессе завядания // Журнал опытной агрономии Юго-Востока. 1926. Т. 3. Вып. 1. С. 76–92.
3. Беспалько Л.В., Пинчук Е.В., Ушакова И.Т. Монарда лимонная — ценная пряно-ароматическая овощная культура для открытого и защищенного грунта // Овощи России. 2018. № 5. С. 57–60. DOI: 10.18619/2072-9146-2018-5-57-60.
4. Mamadaliyeva M.V. Toshkent shahri sharoitida Monarda didyma L. va M. citriodora Cerv. ex Lag. ning bioekologiyasi: biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. Toshkent, 2024. V bob, 94–106-b.

© 2026 Worldly Knowledge.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.