

## BUG'DOY NAVLARINING BOSHQQLASH FAZASIDA SUV ALMASHINUV XUSUSIYATLARI

**Muzaffarov H.M.**

Samarqand davlat universiteti,

**Keldiyorova X.X.**

Samarqand davlat universiteti dotsenti,

*e-mail:* [xurshidakeldiyorova08@gmail.com](mailto:xurshidakeldiyorova08@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11537012>

**Annotatsiya.** Ushbu tadqiqotda Samarqand viloyati sharoitida o'sadigan bug'doy o'simligi ayrim navlarining qurg'oqchilikka chidamilligi o'rganilgan. O'rganilgan barcha bug'doy navlari barglaridagi umumiy suv miqdori bo'yicha ham bir-biridan farq qilishi aniqlandi.

Bug'doy navlari barglaridagi suv taqchilligi ham nav xususiyatlariga bog'liq holda o'zgarishi ko'rildi. Andijon-1 navining barglarida suv taqchilligi eng yuqori bo'lsa, Tanya navida buni aksi ya'ni Andijon-1 da 6,8% suv taqchilligi Tanya bug'doy navida 2,5% suv taqchillik, qolgan navlar oraliq o'rinlarda.

**Kalit so'zlar:** bug'doy, nav, suv, qurg'oqchilik, barg, gul, boshqoq, muhit, omil.

## WATER IN THE EARLY PHASE OF WHEAT VARIETIES SPECIFICATIONS OF EXCHANGE

**Abstract.** In this study, drought tolerance of wheat plant varieties grown in the conditions of Samarkand region was studied. It was found that all studied wheat varieties differ from each other in terms of the total amount of water in their leaves. The water deficit in the leaves of wheat varieties was also seen to change depending on the characteristics of the variety. The water deficit in the leaves of the Andijan-1 variety was the highest, while it was the opposite in the Tanya variety, i.e. 6.8% in Andijan-1. water deficit 2.5% water deficit in Tanya wheat variety, other varieties are in intermediate positions

**Key words:** wheat, variety, water, drought, leaf, flower, spike, environment, factor.

## ВОДА В ФАЗЕ ПШЕНИЦЫ СОРТОВ СПЕЦИФИКАЦИИ ОБМЕНА

**Аннотация.** В данном исследовании изучена засухоустойчивость некоторых сортов пшеницы, произрастающих в условиях Самаркандской области. Установлено, что все изученные сорта пшеницы отличаются друг от друга по общему содержанию воды в листьях. Также отмечено изменение дефицита воды в листьях сортов пшеницы в зависимости от особенностей сорта. Дефицит воды в листьях сорта Андиган-1 был самым высоким, а у сорта Таня - наоборот - 6,8. % в Андигане-1 дефицит воды У сорта пшеницы Таня дефицит воды составляет 2,5%, остальные сорта находятся на промежуточных позициях.

**Ключевые слова:** пшеница, сорт, вода, засуха, лист, цветок, колос, среда, фактор.

O'simliklar boshqa barcha tirik organizmlarda bo'lgani kabi muhitning biotik va abiotik omillari ta'sirida bo'ladi. Shu jumladan, o'simliklarning suvga bo'lgan munosabatlari ham birmuncha murakkab bo'lib, bu ularning xilma-xilligi, hayot sikli, rivojlanish bosqichlari, ularda boradigan biokimyoviy, fiziologik jarayonlar bilan bog'liqdir [4]. Suvsizlik o'simliklarning morfologik va fiziologik ko'rsatkichlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Natijada o'simliklarning o'sish

jarayonlari sekinlashadi va hatto suv yetishmaganda meva tugish jarayonlari ham kechikadi yoki umuman hosil bermaydi. Suv yetishmaganda ham o'sish va rivojlanishi mumkin bo'lgan o'simliklarga qurg'oqchilikka o'simliklar deyiladi [2].

Madaniy o'simliklar o'rtasida haqiqiy qurg'oqchilikka chidamli o'simliklar bo'lmaydi, faqat turlar va navlar o'rtasida nisbiy qurg'oqchilikka chidamlilari bor. Ekinlarning qurg'oqchilikka chidamliligining asosiy ko'rsatgichlaridan biri, suvdan tejamli foydalanishdir. Odatda qurg'oqchilikka chidamli o'simliklar tanalarida suvning uzoq muddatga saqlash qobiliyatiga ega bo'ladi [3].

O'simliklarning normal o'sishi va rivojlanishi uchun ularning tanasidagi suvning miqdori katta ahamiyatga ega. Odatda o'simlik tanasining 80 % ko'prog'ini suv tashkil etadi. Bug'doylarning ham turli navlarida va yashash sharoitlari asosida suvning miqdori o'zgarib turadi. Suv taqchil sharoitda qurg'oqchilikka chidamsiz navlarning tanasidagi suvning miqdori keskin kamayib ketadi [5].

Bug'doy navlarining qurg'oqchilikka chidamlilik darajasini ko'rsatuvchi eng muhim fiziologik jarayon barglarning suvni saqlash qobiliyatidir. Boshqa ko'rsatgichlarga nisbatan bu ko'rsatgich to'g'ridan-to'g'ri navlarning qurg'oqchilikka chidamlilik darajasini harakterlaydi. Suv saqlash qobiliyati ham o'simliklarni qurg'oqchilikka chidamliligini harakterlaydigan muhim ko'rsatgichdir. G'allasimonlarning, ayniqsa bug'doy navlarining naychalash fazasi suvga nisbatan kritik bosqich hisoblanadi. Bu fazada suv bilan yaxshi taminlangan va suv almashinuv xususiyatlari to'la me'yorida o'tgan o'simliklarning odatda hosili mo'l va sifatli bo'ladi. Bu bosqichda agarda suv taqchilligi sezilsa donlar yaxshi rivojlanmaydi. Chunki fiziologik jarayonlar juda past darajada sodir bo'ladi. Bunday holatda donlar mayda, soni kam va hosildorlik ham kam bo'lib, sifat darajasiga ham salbiy ta'sir etadi. Bunday o'zgarishlar nav xususiyatlariga ham bog'liq bo'lib, qurg'oqchilikka chidamli navlar nisbatan kamroq zararlanadi va hosildorlik ham shunga bog'liq holda to'planadi.

Bizning tajribalarimizda bug'doy navlarining naychalash fazasida suv almashinuv xususiyatlari bo'yicha to'plangan ma'lumotlar 3.1- jadvalda keltirilgan.

### 3.1- jadval.

**Bug'doy navlarining naychalash fazasida suv almashinuv xususiyatlari.**

№	Navlar	Barglarda:			
		Umumiy suv miqdori, %	Transpiratsiya jadalligi, g/m <sup>2</sup> s	Suv taqchilligi, %	Suv saqlash qobiliyati, %
1.	Andijon-1	75,0	20,0	2,63± 0,03	5,0± 0,02
2.	Andijon-2	78,4	18,4	2,43± 0,01	4,7± 0,01
3.	Asr	78,6	15,0	2,09± 0,04	4,3± 0,04
4.	Omad	82,7	13,2	1,96± 0,02	3,3± 0,03
5.	Tanya	83,6	10,5	1,29± 0,01	2,6± 0,05

Jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan aniqlanishicha, o'simliklar bargidagi suv almashinuv xususiyatlari, ularning nav xususiyatlari asosida bir-biridan farq qiladi. Barglardagi umumiy suv miqdori Andijon -1 navida 75,0% ga teng bo'lsa, Andijon -2 navida 78,4% ga teng. U Andijon -1 naviga nisbatan 3,4 % ko'p ekan. Asr bug'doy navi barglarida umumiy suv miqdori 78,6% gat eng

u Andijon -1 naviga nisbatan 3,6% ko'p ekan. Omad bug'doy navi barglarida umumiy suv miqdori 82,7% bo'lsa, u Andijon -1 navi barglaridagi umumiy suv miqdoridan 7,7% ga ko'p ekanligi aniqlandi. Grom navi barglaridagi 82,2% umumiy suv miqdori bo'lsa, u Andijon- 1 navidan 7,2% ga ko'p. Tanya bug'doy navi barglarida 83,6% suv bo'lib, Andijon-1 naviga nisbatan 8,6% ga ko'pligi aniqlandi. Ma'lumotlardan aniqlanishicha, Andijon- 1 bug'doy navining barglaridagi umumiy suv miqdoriga nisbatan Tanya navining barglarida suv eng ko'p bo'lishi aniqlandi.

Suv saqlash qobilyati ham o'simliklarni qurg'oqchilikka chidamligini harakterlaydigan muhim ko'rsatgichdir. Andijon-1 bug'doy navi barglari suv saqlash qobilyati boshqa navlarga nisbatan eng past bo'lib, 1 soat davomida sarflagan suv miqdori 5,0 % bo'lsa, shu muddatda Tanya bug'doy navi 2,6 % ga teng, ya'ni Tanya navi Andijon-1 naviga nisbatan 2,4 % kam suv sarflagan.

Andijon-2, Asr, Omad va Grom bug'doy navlari shu muddatda ya'ni 1 soatda sarflagan suv miqdori Andijon 1 bug'doy naviga nisbatan Andijon -2 navi 0,3 %, Asr navi 0,7 %, Omad navi 1,7 %, Grom navi 2,0 % suv kam sarflagan. Bu ma'lumotlar Andijon -1 bug'doy navining suv saqlash qobilyati eng past. Tanya navining suv saqlash qobiliyati eng yuqori ekanligini ko'rsatdi.

Qolgan navlar oraliq o'rinlarda joylashdi.

Bug'doy navlarining suv almashinuv xususiyatlariga asoslangan holda ularning qurg'oqchilikka chidamliligi darajasini quyidagi tartibda joylashtirish mumkin: Andijon 1 < Andijon 2 < Asr < Omad < Tanya ya'ni Tanya bug'doy navi qurg'oqchilikka chidamliligi eng yuqoriligi aniqlandi. Chidamsizi Andijon 1 navi bo'lib chiqdi. Qolgan navlar oraliq o'rinlarda joylashdi.

## REFERENCES

1. Аманов А.А. Качество зерна коллекционных образцов пшеницы. «Узбекистон кишлок хужалиги» журналы, 2005, №3, 16-17 б.
2. Xodjayeva N. D., Ayrim mahalliy va intradutsiyalanayotgan bug'doy navlarinig suv almashinuv xususiyatlari. // Tezis.Dokl 52 . Samarqand. 1994. 58 b.
3. Xo'jayev.J.X. O'simliklar fiziologiyasi. Toshkent. Mehnat. 2002. 224 b.
4. Yoqubxo'jayev O., Tursunov S. O'simlikshunoslik. Toshkent. Fan va texnologiya. 2008. 303 b.
5. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari Davlat reestri. Toshkent. 2012.
6. Quarrie S, Jones H. Genotypic variation in leaf water potential, stomatal conductance and abscisic acid concentration in spring wheat subjected to artificial drought stress. Ann Botany. 1979;44(3):323–32.