

# **СОЯ НАВЛАРИНИНГ ШОНАЛАШ ФАЗАСИДА СУВ АЛМАШИНУВ ХУСУСИЯТЛАРИ.**

**Фозилов Шерзод Мусурмонович - Термиз давлат университети,  
ўқитувчи. Сурхондарё, Ўзбекистон**

*Аннотация: Сурхондарё вилояти тупроқ-иклим шароитида турли соя навларининг дуккаклаш фазасида сув алмашинув хусусиятлари ўрганилди.*

*Таянч сўзлар: соя навлари, ўсиши, ривожланиши, транспирация, қурғоқчилик*

## **CHARACTERISTICS OF WATER EXCHANGE IN THE STAGE OF SOYBEAN CULTIVARS.**

*Abstract: The characteristics of water exchange during the podding phase of different soybean varieties were studied in the soil and climate conditions of Surkhandarya region.*

**Key words:** soybean varieties, growth, development, transpiration, drought

Ҳозирги кунда вилоят шароитида етиштирилаётган соялар бир неча навлардан иборат бўлиб, улар умумий ҳосилдорлиги ва ҳосил сифатлари билан бир- биридан фарқ қиласи. Айрим йилларда ёғингарчилик кам бўлиши ва суғориш учун ишлатиладиган сувларнинг ҳам режадан кам бўлиши умумий ҳосил миқдорига ва сифатига салбий таъсир этади. Шунинг учун ҳам соя навларининг қурғоқчиликка чидамлилик даражасини аниқлаш ва нисбатан чидамли навларни ишлаб чиқишига тавсия этиш долзарб муаммо бўлмоқда. Қурғоқчиликка мослашувчанларини янада кўпайтириш учун далада ҳам, лаборатория шароитида ҳам изланишлар зарур.

Ўсимликларнинг сув алмашинув хусусиятлари уларнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги ва ҳосил сифатини таъминлайдиган асосий кўрсатгичлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Қурғоқчиликка чидамлилик (сувсизланишга ва ҳаддан ташқари қизиб кетишига ҳосилдорликка катта зарар етказмаслик қобилияти) ноқулай

шароитларда кафолатланган ҳосил олишга имкон беради. Уларнинг вегетация даврида ва дуккак ҳосил бўлишида ўсимликларнинг тез ва бир текис униб чиқиши, ўсиши ва ривожланиши асосан экилган уруғлар ва кўчатларнинг сув режимига боғлик.

Юқоридаги маълумотлардан келиб чиқган ҳолда, биз соя навларининг сув алмашинув хусусиятларини, уларнинг ўсиш ва ривожланиш фазалари бўйича ўргандик.

### **1.1- жадвал.**

№	Навлар	Баргларда			
		Умумий сув миқдори %	Транспирация жадаллиги, г/м <sup>2</sup> с	Сув тақчиллиги, %	Сув сақлаш қобилияти
1	Барака	74.5 %	87.23	35.8 %	76,1 %
2	Тўмарис ман-60	73.3 %	60.47	26.10 %	76, %
3	Устоз ММ-60	73.9 %	96.23	57.32 %	69,9%
4	Вилона	74.0 %	75.82	30.6 %	70,4%

Барака нави баргига умумий сувнинг миқдори 74,5 % га тенг бўлиб, Вилона нави билан бир хил эканлиги кузатилди. Тўмарис ман-60 навининг умумий сув миқдори 73.3 % га тенг бўлиб, Устоз ММ-60 билан деярли бир эканлиги аниқланди.

Бу маълумотлардан аниқланишича, Тўмарис ман-60 ва Устоз ММ-60 соя навларининг баргларидаги сув миқдорига нисбатан Барака ва Вилона соя навининг баргларida сув миқдори кўп бўлиши аниқланди.

Ўсимлик баргларida содир бўладиган транспирация жадаллиги ҳам ўсимликларни сув алмашинув хусусиятларидан бири ҳисобланади. Жадвалда кўрсатилган ( 1.1-жадвал ) маълумотлардан аниқланишича Устоз ММ-60 навини баргларининг 1 м<sup>2</sup> барг сатҳида 1 соат давомида 96,23 г сув буғлатилган бўлса шу муддатда Тўмарис ман-60 навининг баргларидан 60.47 г сув буғланган яъни шу муддатда Устоз ММ-60 нави Тўмарис ман-60

навига нисбатан 35.76 г сув кўп буғлатган. Қолган навлар ҳам оралиқ ўринларни эгаллаб Устоз ММ-60 навига нисбатан камроқ сув буғлатган, яъни Барака нави 9,0 г, Вилона нави эса 20.41 г кам сув буғлатган. Бу қўрсатгич навларнинг транспирация жадаллиги бўйича ҳам бир-биридан кескин фарқ қилишини кўрсатади.

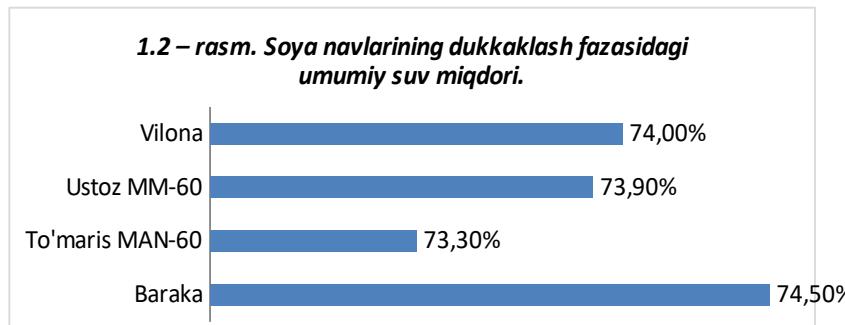
Соя навлари баргларидаги сув тақчиллиги ҳам нав хусусиятларига боғлиқ ҳолда ўзгаради. Устоз ММ-60 навининг баргларида сув тақчиллик 57.32 % га teng бўлса, Тўмарис ман-60 навиники 26.10 % teng бўлиб, у Устоз ММ-60 навига нисбатан нисбатан 31.22 %, Вилона навида 26.72 % ва Барака навида 21.52 % Устоз ММ-60 соя нави баргларига нисбатан сув тақчиллиги кўпроқ эканлиги аниқланди.

Худди сув тақчиллигига ўхшаш баргларининг сув сақлаш қобиляти ҳам ўсимликларнинг қурғоқчиликка чидамлилик даражасини ҳарактерлайдиган энг муҳим қўрсатгич ҳисобланади. Барака соя нави баргларининг сув сақлаш қобиляти бошқа навларга нисбатан энг юқори бўлиб, 1 соат давомида сарфлаган сув миқдори 23.9 % га teng бўлса, Устоз ММ-60 соя нави шу муддатда 30.1 % сув сарфлаган ва улар ўртасидаги фарқ 6.2 % га teng.

Тўмарис ман-60 нави баргларидан сарфланган сув миқдори 24 % га teng бўлиб, у бор ёғи 0,1 % га камроқ, Вилона навининг барглари шу муддатда 29,6 % сув буғлатган бўлиб, 0,5 % га кам сув буғлатган. Бу маълумотлар Устоз ММ-60 навининг сув сақлаш қобиляти энг паст, Барака соя навининг сув сақлаш қобиляти энг юқори эканлигини кўрсатади. Қолган навлар сувни сақлаш қобиляти бўйича оралиқ ўринни эгаллайди. Шундай қилиб соя навларининг сув сақлаш хусусиятларига асосланган ҳолда уларнинг қурғоқчиликка чидамлиги даражасини қуйидаги тартибда жойлаштириш мумкин: Устоз ММ-60 < Вилона < Тўмарис ман-60 < Барака <

Устоз ММ-60 ўрганилган навлар ўртасида қурғоқчиликка чидамлиги энг паст бўлса, Барака навининг қурғоқчиликка чидамлиги энг юқори ва қолган вариантлар оралиқ ўринда жойлашган.

Соя навларининг қурғоқчиликка чидамлилик даражасини кўрсатувчи энг муҳим физиологик жараён баргларидаги умумий сув миқдоридир. Бошқа кўрсатгичларга нисбатан бу кўрсатгич тўғридан-тўғри навларнинг қурғоқчиликка чидамлилик даражасини ҳарактерлайди. Бизнинг тажрибамизда олинган бу маълумотлар 1.2-расмда янада аниқроқ тасвиrlанган.



Соя навларининг қурғоқчиликка чидамлилик даражасини тасвиrlовчи яъни уларнинг умумий сув миқдори бўйича тўпланган маълумотлар кўrsatiшича барча ўрганилган навлар ўртасида нисбатан қурғоқчиликка чидамли нав бўлиб Барака нави хисобланади. Бу навнинг баргларидаги умумий сув миқдори 74.50% эканлиги аниқланди.

#### АДАБИЁТЛАР

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 14 martdagi — 2017-2021 yillarda Respublikada soya ekini ekishni va soya doni yetishtirishni ko‘paytirish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi PQ-2832-sonli qarori.
2. Фролов В. Соя: плюсы и минусы / В. Фролов, Н. Сарбатова, О. Сычёва // Животноводство России. – 2007. – № 11. – С. 54–55;
3. Дон Р. Соя. Дорога в будущее. — М.: Социально-политическая мысль, 2005.
4. Baxriddinovna R. U., Musurmonovich F. S. Soybean-as a source of valuable food //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 6. – С. 165-166.

5. Musurmonovich F. S., Komiljonovna X. S., Qudrat o'g'li S. A. Some Photosynthetic Indicators of Soybean Varieties //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 5. – C. 255-257.
6. Normuminovna Q. D., Musurmonovich F. S. Bioecological Properties of Salvia Officinalis L //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – T. 6. – C. 249-252.
7. Baxriddinovna R. U. Methodology For Solving Problems of Food Chains and Ecological Pyramids and Its Significance //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2024. – T. 28. – C. 19-22.
8. Fozilov S. The effect of drought on the water regime in the leaves of soybean varieties //Science and innovation in the education system. – 2023. – T. 2. – №. 9. – C. 25-28.
9. Fozilov S. Effect of stress factors on some physiological parameters of soybean plant //Science and innovation in the education system. – 2023. – T. 2. – №. 7. – C. 722-74.
10. Musurmonovich F. S., Baxriddinovna R. U. Oqsil taqchilligini ta'minlashda soya o'simligining o'rni //nazariy va amaliy fanlardagi ustuvor islohotlar va zamonaviy ta'larning innovatsion yo'nalishlari. – 2024. – T. 1. – №. 4. – C. 254-258.