

**HELIANTHUS ANNUUS L. ТУРИГА МАНСУБ КОЛЛЕКЦИЯ
НАМУНАЛАРИДА ТРАНСПИРАЦИЯ ЖАРАЁНИ**

Ориф Хушбоқович Омонов

Чирчиқ давлат педагогика университети, илмий тадқиқотчи

Илхом Джуманазарович Курбанбаев

ЎзР ФА ГваЎЭБИ “Дуккакли, мойли ва доривор ўсимликлар генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги” лабораторияси мудириси, б.ф.д., проф.

Аннотация. Ушбу мақолада хорижий ва маҳаллий кунгабоқар нав ва намуналарида физиологик параметрлардан баргларидаги транспирация жадаллиги кўрсаткичи таҳлил қилинди. Ўсимлик баргларидаги транспирация жадаллиги белгиси 2021-2023 йиллар кесимида таҳлил қилинганда уч йиллик натижаларга кўра, 9833 (Россия) намунасида паст кўрсаткич қайд этилган (114,89 мг; 127,3 мг; 153,44 мг) бўлса, ушбу белги бўйича юқори кўрсаткич 30835 (Туркия) намунасида (257,51 мг) аниқланди.

Калит сўзлар. Кунгабоқар, нав, намуна, барг оғизчаси, транспирация жадаллиги, вариация коэффициенти.

КИРИШ

Ўсимликда транспирация жараёни барги орқали сув буғлатишдир ва у физик жараён бўлиб, сув барг хужайралараро буғ ҳолига ўтиб барг оғизчалари орқали диффузияланади ва ташқи муҳитга чиқарилади. Транспирация жараёни сувни ўтказувчи найчаларнинг миқдори ва ўлчами (катта-кичиклиги), барг оғизчаларининг сони, кутикула қатламининг қалинлиги, протоплазма коллоидларининг ҳолати, хужайра ширасининг концентрацияси ва ҳоказоларга боғлиқ. Сув ўсимлик пояси бўйлаб кўтарилади, транспирация натижасида барглар хужайрасида сўриш кучи пайдо бўлиб, у илдиз тукчалари сувини сўриб, барггача етказди [1].

Сув йўқотишларининг олдини олиш учун буғланишни, яъни транспирацияни пасайтириш лозим [3].

Транспирациянинг яна бир аҳамияти шундаки, бунда сув билан бирга илдиз тукчалари ёрдамида сўрилган маъданли моддалар ҳам ташилади. Бундан ташқари, транспирация барглarning ҳароратини пасайтиради ва уларни қизиб кетишдан сақлайди [2].

Тадқиқот объекти сифатида *Helianthus annuus* L. турига мансуб хорижий коллекция намуналари 9859 (АҚШ), 30837 (Австралия), 33673 (Франция), 9843 (Туркия), 30835 (Туркия), 9853 (Россия), 9848 (Россия) намуналари ва маҳаллий Жаҳонгир (Ўзбекистон) навидан фойдаланилди.

Тадқиқотларда *Helianthus annuus* L. турига мансуб хорижий коллекция намуналари сув алмашинувининг муҳим физиологик кўрсаткичлари қуйидаги усуллар билан аниқланди: транспирация жадаллиги [1].

Тадқиқот натижалар. Тадқиқотларимизда кунгабоқар намуналарнинг транспирация жадаллиги кўрсаткичлари таҳлил қилинди.

Кунгабоқар намуналари барглarda транспирация жадаллиги кўрсаткичи 2021-2023 йил қиёсий таҳлил қилинди. *Кунгабоқар* намуналарида барглarda транспирация жадаллиги кўрсаткичи бўйича ўртача 114,89-257,51 мг қайд этилди. Жаҳонгир навида ушбу белги бўйича кўрсаткич йиллар кесимида ўртача 200,82 мг ни ташкил этди (3-жадвал).

2021 йил олинган натижалар таҳлиliga кўра, кунгабоқар намуналарда барглarda транспирация жадаллиги кўрсаткичи бўйича юқори кўрсаткич маҳаллий Жаҳонгир навида 234,48 мг, шунга мос равишда вариация коэффиценти эса 3,00% қайд этилди ва ушбу белги бўйича паст кўрсаткич 9853 (Россия) намунасида (114,89 мг) аниқланди. Қолган намуналарда транспирация жадаллиги кўрсаткичи бир-биридан кескин фарқ қилиши кузатилди.

2022 йил тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, кунгабоқар намуналарда барглarda транспирация жадаллиги кўрсаткичи бир-биридан кескин фарқ қилиши кузатилди. Барглarda транспирация жадаллиги кўрсаткичи белги бўйича ўртача 127,3-219,6 мг эканлиги аниқланди. Ўрганилган 9848 (Россия) намунасида транспирация жадаллиги кўрсаткичи бўйича юқори кўрсаткич 219,6 мг%, шунга мос равишда вариация коэффиценти 5,42% қайд этилди ҳамда ушбу кўрсаткич бўйича паст кўрсаткич 9853 (Россия) намунасида 127,3 мг ни ташкил этди. Маҳаллий Жаҳонгир навида 2021 йилга нисбатан бироз паст натижа (160,5 мг) қайд этилди.

2023 йил натижаларига кўра, баргда транспирация жадаллиги таҳлил қилинган йилларга (2021-2022 йй) нисбатан аналог кўрсаткич намоён бўлди. Жумладан, 2023 йил таҳлил натижаларига кўра 30835 (Туркия) намунасида бошқа намуналарга нисбатан юқори кўрсаткич 257,51 мг, вариация коэффиценти 2,05% қайд этилган бўлса, паст кўрсаткич 9853 (Россия) намунасида 153,44 мг, вариация коэффиценти эса 1,43% ни ташкил этди.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, хорижий ва маҳаллий кунгабоқар нав ва намуналарида ўсимлик транспирация жадаллиги белгиси 2021-2023 йиллар кесимида таҳлил қилинганда уч йиллик натижаларга кўра, 9833 (Россия) намунаси паст кўрсаткич қайд этилган (114,89 мг; 127,3 мг; 153,44 мг) бўлса, ушбу белги бўйича юқори кўрсаткич 30835 (Туркия) намунасида (257,51 мг) аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Иванов А.А. Силина А.А. Цельникер Ю.Л. О методе быстрого взвешивания для определения транспирации в естественных условиях. Ботанический журнал. -1950. Т.35. -№2. – С. 171-185.
2. Третьяков Н.Н., Карнаухова Т.В, Паничкин Л.А. Практикум по физиологии растений. // –М.: Агропромиздат, 1990. – С. 271
3. Shekari, F. Effect of drought stress on phenology, water relations, growth, yield and quality canola, doctorate thesis in the field of Agriculture, University of Tabriz, 2000. – P. 180.