

YASMIQNING LEIN- GLOBAL -21 XALQARO ELITA KO‘CHATZORI NAMUNALARIDA SUV REJIMI TAHLILI

D.E.Qulmamatova

O‘zRFA genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti

O.E.Xolliyev

O‘zRFA genetika va o‘simliklar eksperimental biologiyasi instituti

E-mail: xolliyev70002347o@gmail.com

Annotatsiya: Quruqlikda tarqalgan barcha o‘simliklar tanasidagi suvning to‘xtovsiz almashinishiga suv rejimi deyiladi. Suv rejimi suvning ildiz tomonidan shimilishi, o‘simlik tanasi bo‘ylab harakatlanishi va taqsimlanishi hamda barglar orqali bug‘lanishi (transpiratsiya) dan iborat. Transpiratsiya jarayonida ildiz tukchalari yordamida suv va mineral moddalar so‘rilishi kuchayishi bilan birga barglardagi haroratning pasayishi va ularni qizib ketishining oldi olinadi.

Kalit so‘zlar: barg, transpiratsiya, umumiy suv miqdori, suv ushlash , analitik tarozi.

WATER REGIME ANALYSIS IN LEIN-GLOBAL-21 INTERNATIONAL ELITE GROWER OF LENTIL SAMPLES.

Abstract: The non-stop exchange of water in the body of all plants spread over land is called the water regime. The water regime consists of absorption of water by the roots, movement and distribution along the plant body, and evaporation (transpiration) through the leaves. In the process of transpiration, with the help of root hairs, the absorption of water and mineral substances increases, as well as the temperature drop in the leaves and their overheating are prevented.

Key words: leaf, transpiration, total water content, water retention, analytical balance.

Quruqlikda tarqalgan barcha o‘simliklar tanasidagi suvning to‘xtovsiz almashinishiga suv rejimi deyiladi. Suv rejimi suvning ildiz tomonidan shimilishi, o‘simlik tanasi bo‘ylab harakatlanishi va taqsimlanishi hamda barglar orqali bug‘lanishi (transpiratsiya) dan iborat (Xo‘jayev 100 b). Transpiratsiya jarayonida ildiz tukchalari yordamida suv va mineral moddalar so‘rilishi kuchayishi bilan birga barglardagi haroratning pasayishi va ularni qizib ketishining oldi olinadi. (Sagdiyev M.T.). Yasmiqning LEIN- Global -21 xalqaro elita ko‘chatzori namunalarida transpiratsiya jadalligi tahlil qilishda yasmiq o‘simligining gullash fazasi davrida o‘simlikning uchki qismidagi uchinchi bargdan namunalar olib, laboratoriya sharoitida barg yuzasini hamda analitik tarozida dastlabki massasini va bir soatdan keyingi massasi aniqlandi. Olingan natijalarni tahliliga ko‘ra, Nazorat K-72016 (Darmon) namunamizda barg yuzasi $13,1 \text{ sm}^2$ bo‘lganda umumiy suv miqdori $0,072 \pm 0,0008 \text{ gr}$ ni, bir soatda yo‘qotilgan suv miqdori $0,009 \pm 0,001 \text{ gr}$ ni, transpiratsiya jadalligi esa $81,8 \text{ mg/g. soat}$ ni tashkil etgan bo‘lsa nazoratga nisbat eng past ko‘rsatkich K-72011 (barg yuzasi $5,74 \text{ sm}^2$ bo‘lganda esa umumiy suv miqdori $0,04 \pm 0,002 \text{ gr}$ ni, bir soatda yo‘qotilgan suv miqdori $0,002 \pm 0,001 \text{ gr}$ ni, transperatsiya jadalligi $47,11 \pm 6,77 \text{ mg/g. soat}$) namunamizda kuzatildi. Namunalar orasida nazoratga nisbatan eng yo‘qori korsatkich K-72026 (barg yuzasi $4,99 \text{ sm}^2$ bo‘lganda esa umumiy suv miqdori $0,045 \pm 0,002 \text{ gr}$ ni, bir soatda yo‘qotilgan suv miqdori $0,012 \pm 0,004 \text{ gr}$ ni, transperatsiya jadalligi $244,89 \text{ mg/g. soat}$) namunamizda kuzatildi. Qolgan namunalar orasida yani K-7,12,18,24,33,35,30 namunalarida transperatsiya jadalligi ko‘rsatkichlari bo‘yicha nazoratga nisbatan farqlar ko‘zatladi.

Ma’lumki, o‘simliklar yetarli miqdorda suv bilan ta’minlanganda ular tanasida kechadigan fiziologik va biokimyoviy jarayonlar faollashadi. Tuproq tarkibida suvning miqdori optimal darajadan yuqori yoki past bo‘lishi bu jarayonlarning o‘tishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Suv bilan optimal ta’minlangan sharoitda o‘rganilgan namunalardagi

barglardagi umumiy suv miqdorining eng yuqori ko‘rsatkichi K-72004 da $76,27 \pm 1,49$ % qayd etildi. Nazorat namunamizda $68,51 \pm 0,51$ % (K-72016) ni tashkil etgan bo‘lsa, barglardagi eng kam suv miqdori esa K-72018 ($62,51 \pm 3,46$ %) da namoyon bo‘ldi. X.S. Samiyev va boshqalar hamda R. Aliqulov ishlarida keltirilishicha, o‘simliklarning suv almashinuvini, qurg‘oqchilikka va sho‘rxoqlikka chidamliligini tavsiflovchi ko‘rsatkichlardan biri barglarning suv ushlash xususiyati (BSUX) bo‘lib, bu belgining fiziologik jarayonlarga ta’siri kuchlidir. O‘simlik barglarining suvni ushlash xususiyati bir qancha omillarga, jumladan, tuproqdagi namlik darajasi va navlarning biologik xususiyatiga ham bog‘liqdir. Suv bilan optimal ta’minlanganlik sharoitida (tuproq namligi CHDNS ga nisbatan 70-72%) suv ushlash xususiyatining nisbatan yuqori ko‘rsatkichiga K-72011 namunasi ega bo‘ldi ($8,29 \pm 1,83$ %), eng past ko‘rsatkich esa K-72026 namuna o‘simliklarida ($28,06 \pm 3,16$. %) qayd etildi. O‘simlik barglarining suvni ushlash xususiyati nazorat variantimizda $13,21 \pm 0,74$ % (72016) ni tashkil etdi. Tajribamizda o‘simlik barglarining suv ushlash xususiyati ko‘rsatkichlari barglardagi dastlabki suv miqdoriga nisbatan ikki soatdan so‘ng necha foiz suv yo‘qotilganini ko‘rsatadi. Shuning uchun ko‘rsatkichning past bo‘lishi BSUX ning yuqoriligini ifodalaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. Xo‘jayev J.X. O‘simliklar fiziologiyasi. darslik. // Toshkent – Mexnat – 2004. 107 – bet.
 2. Sagdiyev M.T., Alimova R.A.. O‘simliklar fiziologiyasi. // O‘quv qo‘llanma. – Toshkent. Yangi yo‘l // poligraf servis. 2007. 33 – bet.
 3. Samiyev X.S. Vodniy rejim i produktivnost xlopchatnika – Tashkent, Fan, 1979. – 198 b.
- Alikulov R. Y. Osobennosti vodoobmena i zasuxoustoychivosti nekotorix sortov xlopchatnika pri vodnom defitsite pochvi: Avtoref. dis... kand. biol. nauk. –Tashkent, 1992. – 21 b.