

GLOBAL EKOLOGIK MASELE BOLGAN SHORLANIWGA SHIDAMLI AQ JÚWERI (SORGHUM BICOLOR) ÓSIMLIGI JETISTIRIW.

DOI: <https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/QAXAI/1062>

Nauruzbaev Ikram Sarsenbaevich

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar instituti

Shamuratova Perizat Kidirbaevna

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar instituti doktoranti

ANNOTATSIYA

Júweri (*Sorghum bicolor* L.) - kilmat ózgerislerine shıdamlı, kóp maqsetli dánli egin esaplanadı. Onıń ósiw dáwirindegi fenologiyalıq basqıshların durıs anıqlaw agroteknikalıq ilajlardı rejelestiriwde úlken áhmiyetke iye.

Tayanış sózler: *Aq júweri, Sorghum bicolor, shorlanıw, qurǵaqshılıq tógin.*

KIRISH

Aq júweri (*Sorghum bicolor*) dúnya boylap eń áhmiyetli dánli hám ot-jem eginlerinen biri esaplanıp, onıń qurǵaqshılıq hám joqarı temperatura sharayatlarına shıdamlılıǵı sebepli global azıq-awqat qawıpsızlıǵında ayırıqsha orın ieleydi. Keyingi jılları klimat ózgeriwi hám antropogen faktorlar tásirinde topıraqtıń shorlanıwı keń aymaqlardı qamtıp alıp atırǵanı baqlanbaqta. Atap aytqanda, Oraylıq Aziya, sonıń ishinde, Ózbekstan sharayatında shorlanıw suwǵarılatuǵın diyqanshılıq nátiyjeliligine úlken qawıp tuwdırıp, eginlerdiń ónimdarlıǵı hám sapa kórsetkishlerin keskin tómendetedi. Duzlanıw procesi topıraqtıń fizikalıq-ximiyalıq teń salmaqlılıǵın buzadı, ósimliklerdiń suw hám azıqlıq zatları ózlestiriw imkaniyatların shekleydi hám ionlardıń (natriy, xlor hám basqalar) artıqsha toplanıwına alıp keledi. Nátiyjede ósimliklerde osmotikalıq basım artadı, fotosintez procesi tómendeydi, tamır hám japıraqlardıń normal rawajlanıwı buzıladı. Sol sebepli shor topıraqlarda ósetuǵın eginlerdiń fiziologiyalıq juwap mexanizmlerin tereń úyreniw áhmietli ilimiy hám ámeliy wazıypalardan biri bolıp esaplanadı [2].

Aq júweri shorlanıwǵa salıstırmalı shıdamlı eginlerden bolsa da, shorlanıw dárejesiniń hár qıylı bolıwı onıń ósiw tezligi, biomassa payda etiwı, tamır sistemasınıń rawajlanıwı, japıraq betiniń maydanı hám fotosintetikalıq iskerliginde sezilerli ayırmashılıqlardı júzege keltiredi. Sonlıqtan aq júweriniń shorlangan topıraqlarda ósiw fiziologiyasını tallaw tek teoriyalıq emes, al ámeliy áhmietke iye. Bul ilimiy izleniwler keleshekte shorǵa shıdamlı sortlardı jaratıw, agrotexnologiyalıq ilajlardı jetilistiriw hám resurslardan aqılǵa uǵras paydalanıwǵa tiykar bolıp xızmet etedi. Duzlanıw global kólemde awıl xojalıǵı ushın úlken mashqala esaplanadı. Topıraqtıń shorlanıwı tek ǵana ósimliklerdiń ósiw pátin tómendetip qoymastan, al ónimdarlıq hám azıq-awqat qawıpsızlıǵına unamsız tásir etedi. Sol sebepli, shorlangan aymaqlarda eginlerdi jetistiriwde shorǵa shıdamlı sortlardı anıqlaw hám olardı rawajlandırıw úlken áhmietke iye. Aq júweri shorlanıw sharayatında salıstırmalı shıdamlı eginlerden biri sıpatında itibarǵa ılayıq. Onı túrli topıraq hám klimat sharayatlarında úyreniw tek ǵana ósimliktiń fiziologiyalıq juwap mexanizmlerin anıqlaw emes, al shorlangan aymaqlarda turaqlı awıl xojalıǵın rawajlandırıw imkaniyatın beredi. Sonıń menen birge, ilimiy izertlewler aq júweriniń shorlanıwǵa beyimlesiw mexanizmleri - osmoslıq basımdı saqlaw, ion almasıw, qorǵanıw aktivligi sıyaqlı processlerdi tereń túsiniwge járdem beredi. Maqala, sonday-aq, shorlangan aymaqlarda eginlerdi egiw hám tárbiyalawdıń ámeliy táreplerin de sáwlelendiredi. Izertlew nátiyjeleri keleshekte shorǵa shıdamlı aq júweri sortların tańlap alıw, agronomikalıq texnologiyalardı optimallastırıw hám resurslardan nátiyjeli paydalanıw boyınsha usınıslar islep shıǵıw imkaniyatın beredi [5]. Usı

kózqarastan, bul izertlew tek ǵana teoriyalıq emes, al ámeliy áhmietke iye bolıp, awıl xojalıǵı qánigeleri, agronomlar hám selekcionerler ushın paydalı dárek boladı.

Aq júweri (*Sorghum bicolor* L.) dúnya júzinde áhmiyetli dánli hám ot-jem eginlerinen biri sıpatında itibarǵa ılayıq. Onıń qurǵaqshılıq hám shorlangan topıraqlarǵa bolǵan joqarı shıdamlılıǵı global azıq-awqat qáwipsizligin hám awıl xojalıǵınıń turaqlılıǵın támiyinlewde úlken áhmietke ie. Keyingi jıllarda klimat ózgeriwi, topıraqtıń shorlanıwı hám suw resurslarınıń sheklengenligi aqıbetinde awıl xojalıǵında nátiyjeli zúraát alıw mashqalası jáne de áhmietli bolıp qalmaqta. Shorlanıw ósimlikler fiziologiyasına quramalı tásir kórsetedi. Ol fotosintez procesin páseytedi, tamır hám japıraqlardıń rawajlanıwın shekleydi, ion almasıwı hám osmoslıq basımdı ózgertedi. Sol sebepli, shorlanıw sharayatında ósetuǵın eginlerdiń beyimlesiw mexanizmlerin anıqlaw hám olardı úyreniw ilimiy hám ámeliy jaqtan áhmietli wazıypa esaplanadı [3].

Ádebiyatlar analizi hám metodologiya. Júweri (*Sorghum Pers.*) - ǵállesliler (ǵállesliler) semeystvosına tiyisli bir hám kóp jıllıq ósimlikler otryadı, dán hám ot-jem eginini. Júweriniń 50 ge jaqın jabayı hám mádeniy túrleri bar. Dánli júweri (*Sorghum sernuum*; aq júweri, qoqan júweri hám basqalar), shiyrin júweri (*Sorghum sassharatum*), dúrre júweri (*Sorghum durra*), sıpırıq júweri (*Sorghum teshnisum*), ósimlik júweri (sudan óti - *Sorghum Sudanense*, ósimlik júweri - *Sorghum almum*) sıyaqlı bir jıllıq túrleri kóbirek egiledi [6].

Mámleketimizde búgingi kúnde agrar tarawdı rawajlandırıw hám awıl xojalıǵında óndiristi jedellestiriw boyınsha keń kólemli jumıslar ámelge asırılmaqta. "Ózbekstan Respublikası awıl xojalıǵın rawajlandırıwdıń 2020-2030-jıllarǵa mólsherlengen strategiyası" 06/19/5853/3955-sanlı Qararı xalıqtıń sanınıń ósiwi, klimattıń keskin ózgeriwi xalıqtıń azıq-awqat qáwipsizligin támiyinlewge tásir etiwshi tiykarǵı faktorlardan ekenligi atap ótilgen [1]. Bul strategiyada masaqlı dán eginleriniń ónimdarlıǵın 2025-jılǵa shekem ortasha 70 c/ga, ulıwma egislik maydanlarınıń quramında azıqlıq eginler maydanlarınıń úlesin 12% ke jetkeriw, sharwashılıq ónimdarlıǵın arttırıw áhmietli strategiyalıq wazıypalar sıpatında belgilep berilgen. Júweriden azıqlıq egin sıpatında paydalanıw menen birge mazalı júweriniń kók massası ekologiyalıq taza janılıǵı-bioetanol islep shıǵarıw ushın shiyki zat bolıp esaplanadı. Sonıń menen birge, júweri jaqsı fitomeliorant ósimliklerden esaplanıp, vegetaciya dáwirinde topıraq quramındaǵı duz ionların ónim (jasıl massa) menen alıp shıǵadı hám jerlerdiń meliorativlik jaǵdayın jaqsılaydı [4].

Juwmaq. Juwmaqlap aytqanda, júweri (*Sorghum L.*) Ózbekstan qurǵaq klimat sharayatları ushın eń perspektivalı dán hám ot-jem eginlerinen biri bolıp esaplanadı. Onıń ıssı hám qurǵaqshılıqqa shıdamlılıǵı, az suw talap etiwı, ańsat beyimlesiwsheńligi hám joqarı zúraátlılıǵı sebepli mámlekettiń shorlangan jáne suw támiynatı sheklengen aymaqlarında tabıslı jetistirilmekte. Ulıwma alǵanda, bul maqala tiykarında tómendegi juwmaqlarǵa keliw múmkin. Júweri klimat ózgerislerine beyimlese alatuǵın, ekonomikalıq nátiyjeliligi joqarı egin. Optimal agrotexnikalıq ilajlar (egis waqtı, tógin norması, qatar aralıǵı) ónimdarlıqtı sezilerli dárejede arttıradı. Joqarı qant jıynawshı sortlardı tańlaw bioetanol islep shıǵarıw ushın perspektivalı baǵdar bolıp tabıladı. Júweri shor jerlerde egiliwi meliorativ payda keltiredi hám jer ónimdarlıǵın arttıradı. Solay etip, júweri jetistiriw texnologiyasın ilimiy tiykarda jetilistiriw, joqarı ónimdarlı hám qurǵaqshılıqqa shıdamlı sortlardı keńnen engiziw Ózbekstan agrar sektorınıń azıq-awqat hám azıq-awqat qáwipsizligin támiyinlewde úlken áhmietke iye.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. PQ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сон 1-ИЛОВА 06/19/5853/3955-sanli qarari "O‘zbekstan Respublikasi awil xojaligin rawajlandirish 2020-2030-jillarga molshehlengen strategiyasi"
2. Atabayeva X.N., Xudayqulov J.B. "O‘simlikshunoslik" Toshkent-2018.
3. Abdalniyozov B. Xorazmda – jo‘xori yetishtirish texnologiyasi // O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi. – 2006. – №7. – 40-b.
4. Academic Research in Educational Sciences ISSN: 2181-1385 DOI: 10.24412/2181-1385-2022-4-337-343 Volume 3 | Issue 4 | 2022 Cite-Factor: 0,89 | SIS: 1,12 SJIF: 5,7 | UIF: 6,1 Jo‘xorining qurg‘oqchilik va sho‘rlanishga ta’siri. Ozoda Toirovna Jo‘rayeva
5. Munns, R., & Tester, M. (2008). Mechanisms of salinity tolerance. Annual Review of Plant Biology, 59, 651–681.
6. <http://library.ziyonet.uz> internet sayti.