

БЕНТОНИТ ГИЛ КУКУНИ БИЛАН УРУҒЛАРНИ ҚОБИҚЛАШНИНГ ЧЎЛ ЭРКАК ЎТИ (*AGROPYRON DESERTORUM*) УНУВЧАНЛИГИ ВА ЯШОВЧАНЛИГИГА ТАЪСИРИ

Адилов Собитжон Уктамович

Марказий Қизилқум Миллий табиат боғи, катта илмий ходим

E-mail: sobitjonuktamovich91@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1858-8507>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22090311>

Аннотация: Мақолада Нурота адирларининг лалмикор шароитида чўл эркак ўти (*Agropyron desertorum*) уруғларини бентонит гил кукуни билан турли меъёрларда (50, 100, 200 г/кг) қобиқлаб экишнинг уруғларнинг лаборатория ва дала шароитидаги унувчанлигига ҳамда ўсимликларнинг тўрт йиллик яшовчанлигига таъсири бўйича 2022–2025 йилларда олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Тадқиқот натижасида бентонит гил кукуни билан 100 г/кг меъёрда қобиқланган уруғларнинг энг юқори унувчанлик ва барқарор яшовчанлик кўрсаткичларини таъминлагани аниқланган.

Калит сўзлар: чўл эркак ўти, *Agropyron desertorum*, бентонит гил кукуни, уруғларни қобиқлаш, лаборатория унувчанлиги, дала унувчанлиги, яшовчанлик, кўчатлар зичлиги.

Кириш. Қўрғоқчил адир минтақаларида (лалмикорликда) яйлов озучабоп ўсимликларни маданийлаштиришнинг асосий муаммоларидан бири уруғларнинг нотекис ва паст даражада униб чиқиши ҳамда униб чиққан майсаларнинг кейинги йилларда сақланиб қолмаслигидир. Тупроқ юза қатламининг тез қуриб қолиши, баҳорги ёғингарчиликнинг беқарорлиги натижасида кўп ҳолларда экилган уруғларнинг анча қисми нобуд бўлади, униб чиққан майсаларнинг эса катта қисми биринчи йилларда қўрғоқчилик таъсирида қирилиб кетади. Шу боис уруғларни экишдан олдин тайёрлашнинг илғор усуллари, жумладан уларни намликни ушлаб турувчи табиий материаллар — бентонит гил кукуни билан қобиқлаш технологиясини жорий этиш муҳим амалий аҳамиятга эга.

Бентонит гил кукуни ўзининг юқори намлик сингдириш ва ушлаб туриш хусусияти билан ажралиб туради, бу эса уруғ атрофида узоқ вақт давомида қулай намлик муҳитини сақлаб туриш имконини беради. Аммо чўл эркак ўти учун ушбу агротехник усулнинг уруғ унувчанлиги ва кўп йиллик яшовчанлик кўрсаткичларига таъсири Нурота адирлари шароитида етарлича ўрганилмаган эди. Шундан келиб чиқиб, тадқиқотнинг мақсади чўл эркак ўти уруғларини бентонит гил кукуни билан турли меъёрларда қобиқлашнинг уларнинг лаборатория ва дала шароитидаги унувчанлигига ҳамда кўп йиллик яшовчанлигига таъсири илмий асослашдан иборат бўлди.

Тадқиқот усули. Тадқиқотлар 2022–2025 йилларда Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Навоий бўлимининг лабораторияси ва Навоий вилояти Нурота туманидаги «Қизилқум» илмий-тадқиқот тажриба станцияси далаларида олиб борилди. Чўл эркак ўти уруғларининг лаборатория шароитидаги унувчанлигини аниқлаш учун Петри лаборатория идишларига намланган филтёр қоғози устига 100 дондан уруғлар жойлаштирилиб (3 такрорликда), термостатда 20°C ҳароратда 15 сутка сақланди. Уруғлар бентонит гил кукуни билан 50, 100 ва 200 г/кг меъёрларда қобиқланиб, назорат

варианти (қобиқланмаган уруғлар) билан таққосланди. Дала шароитидаги унувчанлик ва ўсимликларнинг тўрт йиллик яшовчанлиги ҳисоб пайкалчаларида туп сонини йиллар кесимида кузатиш йўли билан аниқланди.

Дала тажрибаларини жойлаштириш ва фенологик кузатувлар «Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» [4] ҳамда Б.А. Доспеховнинг «Методика полевого опыта» [3] услубий қўлланмаларига асосан амалга оширилди. Олинган рақамли маълумотлар статистик қайта ишланди.

Натижалар ва муҳокама. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, чўл эркак ўти уруғларининг лаборатория шароитидаги унувчанлиги назоратда 71,4 фоизни ташкил этган бўлса, бентонит гил кукуни билан қобиқланган уруғларда бу кўрсаткич 74,8 фоизгача ошди. Уруғларнинг дала шароитидаги унувчанлиги эса назоратда 15,1 фоизни, бентонит билан қобиқланган уруғларда 17,9 фоизни ташкил этди. Дала унувчанлигининг лаборатория унувчанлигидан анча паст бўлиши табиий-иқлим омиллари, жумладан тупроқ намлигининг етарли бўлмаслиги билан изоҳланади.

1-жадвал.

Бентонит гил кукуни билан қобиқлашнинг чўл эркак ўти унувчанлиги ва яшовчанлигига таъсири

Вариант (қобиқлаш меъёри)	Дала унувчанлиги, 1-йил, %	Яшовчанлик, 4-йил, %	Ўсимлик бўйи, 4-йил, см	Пичан ҳосили, 4- йил, ц/га
Назорат (қобиқланмаган)	15,1	82,7	69,9	11,4
50 г/кг	16,3	84,0	72,6	12,5
100 г/кг	17,6	87,5	76,8	13,1
200 г/кг	16,6	87,3	73,1	12,8

Меъёрлар кесимида ўтказилган таҳлил шуни кўрсатдики, дала унувчанлиги назоратдаги 15,1 фоиздан 50 г/кг меъёрда 16,3 фоизга, 100 г/кг меъёрда эса 17,6 фоизгача ошди, 200 г/кг меъёрда биров пасайиб 16,6 фоизни ташкил этди. Ўсимликларнинг тўрт йиллик яшовчанлиги (кўчатлар сонининг сақланиб қолиш даражаси) назоратда 82,7 фоизни ташкил этган бўлса, 100 г/кг меъёрда бу кўрсаткич 87,5 фоизгача ортди — бу энг юқори кўрсаткич ҳисобланади. Шунингдек, 100 г/кг меъёрда қобиқланган уруғлар экилган майдонларда ўсимликларнинг тўртинчи йилдаги бўйи 69,9 см дан 76,8 см гача ошгани аниқланди.

Бентонит гил кукуни меъёрининг 200 г/кггача оширилиши эса унувчанлик ва яшовчанлик кўрсаткичларининг биров пасайишига олиб келди, бу ҳолат ортиқча гил қобиғининг уруғ атрофидаги ҳаво алмашинувини қисман чеклаши билан изоҳланади. Шундай қилиб, бентонит гил кукунининг оптимал меъёри 100 г/кг сифатида белгиланди — бу меъёрда уруғ ўзида намликни энг самарали тарзда сақлаб, майсаларнинг қийғос униб чиқишини ҳамда кейинги йилларда юқори яшовчанлигини таъминлади.

Хулоса. Ўтказилган тадқиқотлар шуни исботладики, чўл эркак ўти уруғларини бентонит гил кукуни билан қобиқлаш — уларнинг лаборатория ва дала шароитидаги унувчанлигини ҳамда кўп йиллик яшовчанлигини оширувчи, экологик хавфсиз ва

иктисодий жиҳатдан мақбул агротехник усул ҳисобланади. Бентонитнинг 100 г/кг меъёри энг юқори унувчанлик (дала шароитида 17,6%) ва яшовчанлик (4-йилда 87,5%) кўрсаткичларини таъминлагани сабабли мақбул вариант сифатида тавсия этилади. Ушбу технологияни қўллаш деградацияга учраган адир яйловларини маданий ўсимликлар билан бойитишда муҳим амалий аҳамиятга эга.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – Б. 134–135.
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1964. – 184 с.
3. Ўзбекистон Республикаси Ер кодекси. – Тошкент, 2019 (янги таҳрир).
4. Халилов Х.Р., Синдаров Ш.Қ., Халилов Ш.Х. Яйлов агрофитоценозлари барпо этишда уруғ сарфи меъёрлари // Чўл яйлов чорвачилигини ривожлантиришнинг истиқболлари. – Самарқанд, 2020. – Б. 244–246.
5. Синдаров Ш.Қ., Маҳмудов М.М., Халилов Х.Р. Адирлар шароитида яйловлар ҳосилдорлигини оширишга оид тавсиялар. – Самарқанд, 2019. – 18 б.
6. Маҳмудов М.М., Ҳайдаров Қ. Яйловшунослик: дарслик. – Тошкент, 2009. – 261 б.