

G.MUSTELINUM MIERS EX WATT. G.BARBADENSE L. HAMDA G.DARWINII WATT. TETRAPLOID TURLARI O'RTASIDAGI O'ZARO MUNOSABATLAR

A.X. Toshpo'latov, F.N. Kushanov

Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi institute

A.Q. Qurbonov, P.X. Xalikov, E.Sh. Mamadaliyeva

O'zbekiston Milliy universiteti. Toshkent tibbiyot akademiyasi

Gossypium L. taksonomiyasiga oid so'nggi nashrlarga ko'ra Gossypium L. turkumi G.hirsutum L., G.barbadense L., G.tomentosum Nutt ex Seem., G.mustelinum Miers ex Watt., G.darwinii Watt., G.ekmanianum Wittm va G.stephensii kabi 7 ta allatetraploid turni o'z ichiga oladi [1,] [3], [4], [5], [6].. Tetraploid turlar orasida G.hirsutum L., G.barbadense L. yengil sanoatni tabiiy tola bilan ta'minlovchi madaniy turlar sifatida soha mutaxassisleri tomonidan yaxshi o'rganilgan. Qolgan tetraploidlar haqida esa ilmiy nashrlar nisbatan kam bo'lib, ularning seleksion ahamiyati yetarlicha o'rganilmagan. Jumladan, G.mustelinum turi ham poliploid turlar orasida eng kam o'rganilgan tur bo'lib qolmoqda.

Ushbu tadqiqot ishida G.mustelinum turining G.barbadense turi bilan o'zaro munosabatlari va ular ishtirokidagi duragay avlodlarda morfobiologik va qimmatli xo'jalik belgilari (xususan, tuz stressiga chidamlilik xususiyati) irsiylanishini o'rganish asosiy maqsad qilib olindi. Tadqiqotning dastlabki natijalari sifatida G.mustelinum turini G.barbadense turichi xilma-xilligi va G.darwinii turi bilan o'zaro duragaylash asosida ulardagi ko'sak va to'liq urug'lar tugilishi ko'rsatkichlari o'rganildi.

Tadqiqot ob'yekti va uslublari

Tadqiqot ishida *Gossypium mustelinum* Miers ex Watt., *Gossypium barbadense* L. turichi xilma-xilligi ssp.ruderale f.parnat, ssp.ruderale f.pisco, ssp.vitifolium f.brasiliense, *Gossypium darwinii* Watt. tetraploid tur va shakllaridan foydalanildi. Tadqiqotlar davomida turlaro duragaylash, fenologik kuzatish usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot natijalari

G'o'za genofondida jamlangan qimmatli belgi va xususiyatlardan foydalanib, yangi donrlarni yaratishda turlararo va turicha duragaylash usulining ahamiyati muhimdir. Bunda, ko'sak va undagi to'liq urug'larning tugilish foizi yuqori yoki past bo'lishi turlar o'rtasidagi filogenetik munosabatlarga va gullash biologiyasiga bog'liqdir.

Tadqiqot namunalari o'rtasida turlararo duragaylash ishlari 2022-yilning iyun va iyul oylarida amalga oshirildi. Turlardagi belgi va xususiyatlarining avlodlarda irsiylanish darajasiga oydinlik kiritish uchun retsiprok usulda turlaro duragaylash amalga oshirildi va natijada 8ta duragay kombinatsiyalar olindi.

Bunda eng yuqori ko'sak tugilish foizi *G.mustelinum* × *ssp.ruderae* pisco kombinatsiyasida kuzatilib – 80 % ni tashkil etdi. Eng past ko'rsatkich esa *ssp. vitifolium f.brasiliense* × *G.mustelinum* kombinatsiyasida – 9,1 % ekanligi kuzatildi. Shuni aytib o'tish lozimki, namunalar orasida *ssp.vitifolium f.brasiliense* shakli kuchli fotoperiodizm-ta'sirchan ekanligi, (qisqa kun rejimi sun'iy hosil qilingan) *G.mustelinum* turi bilan gullash fazasi nisbatan mos kelmaganligi tufayli, chatishtirishlar soni qolgan kombinatsiyalarga nisbatan kam bo'ldi.

Eng yuqori urug' tugilish foizi esa *ssp.ruderae* pisco × *G.mustelinum* kombinatsiyasida o'rtacha – 90,3 % ni tashkil etgan bo'lsa, eng past ko'rsatkich *G.mustelinum* × *G.darwinii* kombinatsiyasida kuzatilib, o'rtacha – 44,8 % ekanligi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Абдуллаев, А.А., Дариев, А.С., Омельченко, М.В., Клят В.П., Ризаева, С.М., Сайдалиев Х., Амантурдиев А.Б., Халикова М.Б. Атлас рода *Gossypium* L. – Ташкент: Фан, 2010.-364с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта Москва: Агропромиздат, 1985. – 351с
3. Fryxell P.A., A revised taxonomic interpretation of *Gossypium* (Malvaceae) // *Rheede*, 1992. – №2. – P. 108-165
4. Grover E.C., Zhu X., Grupp K.K., Jareczek J.J., Gallagher J.P., Szadkowski E., Seijo J.G., Wendel J.F. Molecular confirmation of species status for the allopolyploid cotton species, *Gossypium ekmanianum* Wittmack January 2014. *Genetic Resources and Crop Evolution* 62 (1); DOI:10.1007/s10722-014-0138-x
5. Joseph P.G, Corrinne E.G, Kristen R, Matthew M, and Wendel J.F. A New Species of Cotton from Wake Atoll, *Gossypium stephensii* (Malvaceae) *Systematic Botany* 2017, 42(1): pp. 115–123;DOI10.1600/036364417X694593
6. Wendel J.F., Olson P.D., Stewart J.M. Genetic diversity, introgression, and independent domestication of old world cultivated cottons *American Journal of Botany*, Vol. 76, No. 12 (Dec., 1989), pp. 1795-1806; <https://doi.org/10.2307/2444478>
7. Икрамова, Зулфия Адилевна, and Назира Тиллаходжаевна Алимходжаева. "Использование железосодержащих отходов промышленности в производстве цветных глазурей." *Univsum: технические науки* 10 (11) (2014): 3.
8. Бабаханова, З. А. "ПОЛУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ МЕТОДОМ КОНТРОЛИРОВАННОГО ПИРОЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ." *ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ*. 2018.
9. Абзалова, Шахноза Рустамовна, and Сурайё Хакимовна Икрамова. "Морфологические изменения в печени при интоксикации нитритами и нитратами в эксперименте." *Молодой ученый* 16 (2017): 15-17.
10. Турсунов, Д. Х., Д. А. Кадилова, and Р. А. Сабирова. "Нарушение функции эндотелия при сахарном диабете." (2017).