

## G'ozza o'simligida mahsuldorlik va hosildorlik ko'rsatgichlari

*A.Barotova*

*Toshkent davlat agrar universitet  
mustaqil tadqiqotchisi*

*A.Abdimitolipov*

*Toshkent davlat agrar universitet talabasi*

**Annotatsiya** G'ozaning G.barbadense L., G.hirsutum L. turlari ishtirokida olingan duragay kombinatsiyalarida qimmatli xo'jalik belgilari va irsiylanishi hamda o'zgaruvchanligini o'rganish asosida seleksion ashyolar yaratishdan iborat.

**Kalit so'zlar:** g'ozza, seleksiya, mahsuldorlik, hosildorlik, irsiylanish, gul, chigit, urug', nav, ko'sak.

Dunyo miqyosida ekologik muvozanatning global ravishda o'zgarishi muhim iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan paxtachilik sohasiga ham salbiy ta'sir etib kelmoqda. Shuning uchun, paxta yetishtiruvchi davlatlarda turli stress omillariga tabiiy bardoshli, hosildor va tola sifati yuqori bo'lgan yangi g'ozza navlarini yaratishga asosiy e'tibor qaratilmoqda. Ma'lumki, g'ozza 80 dan oshiq davlatlarda yetishtiriladi. G'ozza yetishtiradigan asosiy davlatlar AQSh, Xitoy, Hindiston, Pokiston, O'zbekiston, Turkiya, Braziliya, Gresiya, Argentina va Misr hisoblanib, ushbu davlatlarda dunyo miqyosidagi paxtaning 85 % yetishtiriladi. Dunyo paxtachiligida g'ozaning G.hirsutum L. va G.barbadense L. yovvoyi va yarim yovvoyi turlarning potentsiali, shuningdek, geografik jihatdan kelib chiqishi bir-biridan uzoq bo'lgan shakl va navlarni hamda turlararo duragaylash uslubidan keng foydalanish orqali ijobiy genlar majmuasiga ega bo'lgan yangi donorlar va manba'lar yaratilmoqda. Xorijda asosan, har xil g'ozza turlarining seleksion ahamiyatini o'rganish hamda ulardan kasalliklarga bardoshli va qimmatli xo'jalik belgilarning ijobiy majmuasiga ega bo'lgan yangi navlarni yaratish yo'nalishlarida tadqiqotlar olib borilayotganini ko'rsatdi. Respublikamizda so'nggi yillarda yaratilgan g'ozza navlar tozaligining past bo'lishiga nafaqat mexanik, balki biologik ifloslanish ham ta'sir ko'rsatadi. Natijada, ko'pchilik yaratilgan yangi navlarning nav tozaligi talab darajasida bo'lmagani bois ishlab chiqarishga tadbiiq etishda qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda. G'ozza urug'chiligidagi ushbu salbiy holatni bartaraf etishda kleystogam gul shakliga ega o'simliklar, ya'ni tabiiy holda biologik soflik darajasining yuqori bo'lishiga olib keluvchi gul shaklidan foydalanish yaxshi

samara beradi. G' o'za seleksiyasida umumiy mahsuldorlikning pasayib ketmasligi uchun turli stress omillarga, kasalliklarga va zararkunandalarga genetik jihatdan chidamli bo'lgan boshlang'ich ashyolar olish hamda yovvoyi 5 shakllardan foydalanish orqali duragaylarda genetik o'zgaruvchanlikni oshirish zarur. Ayniqsa, G. barbadense L. va G. hirsutum L. turlariga mansub g' o'za duragaylarida kleystogam gul va qimmatli xo'jalik belgilari orasidagi o'zaro bog'liqliklarni o'rganish asosida g' o'zaning yangi nav, tizma va boshlang'ich ashyolarini yaratish dolzarb muammolardan hisoblanadi.

Ma'lumki, g' o'za asosan miqdoriy belgilarga asoslangan, qimmatli xo'jalik belgilari, ya'ni tezpisharlik, hosildorlik, ko'sak soni, 1000 dona chigit vazni va boshqa ko'rs atkichlari yuqori bo'lgan shakllar hamda ularning o'zaro duragaylarini tanlash asosida boyitiladi. Bu belgilar poligen tabiatga ega bo'lib, murakkab irsiylanadi. Amaliy seleksiya uchun miqdoriy belgilarning irsiylanish darajasini o'rganish alohida ahamiyat kasb etadi. G' o'za hosildorligini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlar, xususan boshlang'ich manba yoki navning iqtisodiy mezonlaridan biri – bitta ko'sakdagi paxta xomashyosining vazni va bitta o'simlikdagi ko'saklar sonidir. Shuning uchun ham seleksion genetik izlanishlarda bu belgilarning qay tarzda irsiylanishi va namoyon bo'lishiga alohida e'tibor beriladi. Seleksiya ishlarining muvaffaqiyatli chiqishi va boshlang'ich ashyolarning eng yaxshi belgilarini o'zida mujassamlashtirgan yangi duragay o'simliklarini yaratish uchun g' o'zaning qimmatli xo'jalik belgilari bilan bir qatorda morfologik belgilarning ham nasldan-naslga o'tish qonuniyatlarini bilish lozim. Genotipga tashqi muhitning o'zaro ta'sirida irsiylanishni baholash ham seleksion jarayonlarni tezlashtirish uchun foydalidir. Hosildorlik va bir tup o'simlikdagi ko'saklar soni belgisining irsiylanishida agrotexnik tadbirlar va tashqi muhit sharoitining ta'siri juda kattadir. Ko'sak yirikligining o'zgaruvchanligini o'rganish jarayonida bu belgining genotip ta'sirida irsiylanishi aniqlangan. Birinchi avlod duragaylarida belgining oraliq irsiylanishi darajasida namoyon bo'lishi hamda F<sub>2</sub> o'simliklarida ro'y beradigan ajralish jarayoni bu belgining ko'pchilik miqdoriy belgilar kabi poligen 11 ekanligidan, ya'ni uning nazoratida bir qancha genlar ishtirok etishidan dalolat beradi. Ma'lumki, g' o'zada birinchi hosil shoxi joylashish balandligi, ertapisharlikning morfologik ko'rsatkichi hisoblanadi. G. hirsutum L. turining birinchi hosil shoxlari past bo'lgan navlari, hosil shoxlari balandda joylashadigan navlari bilan chatishtirilsa, birinchi bo'g'in duragaylarida hosil shoxlari pastda joylashish holati ustunlik qiladi. Duragaylar belgi bo'yicha oraliq o'rinni egallagan bo'lishi ham mumkin, biroq, aksariyat hollarda hs past bo'lgan ertapishar ota-ona tomonga o'zgaradi. Agar simpodial shakllar birinchi hosil shoxi 30 chi bo'g'in va

undan yuqorida joylashadigan tipik monopodial shakllar bilan chatishtirilsa, duragaylarda hs past joylashgan shakllar ustunlik qiladi. Bu holat seleksiya ishini osonlashtiradi va boshqa ijobiy belgilarni bularga uyg'unlashtirishga imkon yaratadi. Go'za ontogenezi davrida har qaysi jarayon qanchalik tez nihoyasiga yetsa, yaratilgan nav yoki tizma shunchalik tezpishar hisoblanadi. Tezpisharlik navning genotipiga bog'liq, shuningdek, unga atrof-muhit, agrotexnika sharoitlari ham ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi. Duragaylarning yoshi ulg'ayishi bilan ertapisharlik bo'yicha irsiylanish koeffitsienti kamayadi. Ularning fikricha, hosildorlik bilan ertapisharlik murakkab genetik belgi bo'lib, asosan ob-havo, tuproq iqlim sharoitlariga bog'liq bo'ladi va tanlovda hosildorlikka nisbatan ertapisharlikni foydasi ko'proq ekanligini ta'kidlashadi .

### Adabiyotlar ro'yxati

1. Abdukarimov D.T. Selection and seed production of agricultural crops. Tashkent. 2002.
2. A. D. Musayev, Sh. Turabekov, A.T. Saidkarimov, A.S. Almatov, A.K. Rahimov. Fundamentals of Genetics and Selection. Tashkent-2012
3. Abdukarimov D.T. Private selection of field crops. Tashkent. 2007
4. Barotova A., Raxmatullayev S., Ismoilova A. Defining the seed fiber residue and weight of 1000 seeds in cotton varieties //Journal of Agriculture & Horticulture. – 2023. – T. 3. – №. 2. – C. 22-25.
5. Barotova A. Et al. Evaluation of fiber quality indexes in different varieties of cotton plants //Journal of Agriculture & Horticulture. – 2023. – T. 3. – №. 2. – C. 41-46.
6. Quvondiqovich, M.B., Ruzievna, K.G., Abduganievich, E.J., Turdikulovich, J.S., Razzakovna, B.A., & Erkinovna, S.G. (2020). Performance Of Fiber Output And Fiber Length In Inter Variety Hybrid Families Of Middle Fiber Cotton. European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7(03), 2020.
7. Jo'rayev, S. T., Ashurov, M., Narmatova, G., Toreev, F., Akhmedov, D., Mavlonova, N., & Barotova, A. (2022). Cotton breeding and seed production. Lesson press, 1(1), 224.
8. Barotova, A., Xurramov, A., Raxmatullayev, S., & Ismoilova, A. (2023). Evaluation of fiber quality indexes in different varieties of cotton plants. Journal of Agriculture & Horticulture, 3(2), 41-46.
9. Ergashev, J., Kholmurodova, G., Egamberdiev, R., & Barotova, A. (2023, February). Fiber Consumption and Quality Indicators of Varieties of *G. Hirsutum* L. Type and Interspecific Hybrid Combinations. In XV International

Scientific Conference “INTERAGROMASH 2022” Global Precision Ag Innovation 2022, Volume 2 (pp. 2187-2192). Cham: Springer International Publishing.

10. Razzokovna, B. A (2023). G‘o‘za duragaylarida qimmatli xo‘jalik belgilarining irsiylanishi va o‘zgaruvchanligi. *Miasto Przyszłości*, 42, 541-545.

11. Razzokovna, B. A., Ruzievna, K. G., & Nasridinovna, T. G. (2023). Results of cluster analysis on cotton families and lines based on pair and composite hybrids. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(9), 41-49.

12. Razzokovna, B. A., Nuriddin o‘g‘li, E. A., & Fotima, S. (2023). Wilt Tolerance Factors of Cotton, Significance and Research Analysis. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 2(12), 703-705.

13. Kholmurodova, G., Barotova, A., Yuldasheva, R., & Mirkhamidova, N. (2023). Formation of yield elements in composite hybrid families of cotton. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 389, p. 03092). EDP Sciences.

14. Kholmurodova, G. R., Mirkhomidova, N. A., Yuldasheva, R. A., Nazarova, M. B., Barotova, A. R., & Aktamova, I. A. (2023, March). Creation of goods with high fiber quality from the selection of varieties belonging to *G. Hirsutum* L. species. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1142, No. 1, p. 012089). IOP Publishing.