Qabul qilindi: 3-oktabr 2026-yil • Ma’qullandi: 8-oktabr 2026-yil • Nashr qilindi: 11-oktabr 2026-yil

Xin Lu Zao №78 navi ishtirokidagi o‘rta tolali g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishi hamda seleksiya mezonlarini asoslash

Abdumalikov Ulug‘bek Ziyodilla o‘g‘li
q.x.f.f.d., dotsent
Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti
Ismoilov Ilyosbek Isroiljon o‘gli
stajyor o‘qituvchi
Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar institutida

Annotatsiya. Ushbu maqolada Xin Lu Zao №78 navi ishtirokidagi o‘rta tolali g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishi o‘rganilgan. PSUYAITIning Farg‘ona viloyati Quva tumanidagi ilmiy tajriba stansiyasida o‘tkazilgan bo‘lib tajribalar natijalari shuni ko‘rsatadiki, tola sifati va hosildorlik belgilari o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjud. Ayniqsa, tola uzunligi, kengligi va hosildorlik indekslarining irsiy o‘zgarishlari seleksionerlar uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqotda talantli duragaylar yaratishda seleksiya mezonlari asoslangan.

Kalit so‘zlar: g‘o‘za, tola, duragay, hosildorlik, tola sifati, irsiylanish, seleksiya mezonlari

G‘o‘za, insoniyatning asosiy to‘qimachilik xomashyolaridan biri bo‘lib, uning sifat va hosildorlik ko‘rsatkichlarini yaxshilash agrosanoat taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. G‘o‘za duragaylarining seleksiyasi, talabga javob beradigan yangi navi yaratish maqsadida, genetik tadqiqotlar olib borish bilan birga, ularni zamonaviy agroekologik sharoitga moslashtirishni taqozo etadi. Xin Lu Zao №78 navi, o‘zining o‘ziga xos sifat belgilariga ega bo‘lgan, ko‘plab tadqiqotlar va amaliyotlarda ko‘rsatilganidek, tola sifatini va hosildorligini oshirishda muhim o‘rin tutadi. Ushbu navning o‘rta tolali g‘o‘zalar bilan bo‘lgan genetik va fenotipik xususiyatlari, seleksiya jarayonida o‘ziga hos yondashuvlarni taqozo etadi.

G‘o‘zani seleksiyalash jarayonida asosiy e’tibor tola sifati va hosildorlik ko‘rsatkichlariga qaratiladi. Tola sifati, buni aniqlovchi bir qator belgilar - tola uzunligi, tola zichligi, rafinatsiyalash darajasi va boshqa sifat ko‘rsatkichlari bilan belgilanadi. Ushbu ko‘rsatkichlar g‘o‘zaning tola xomashyosi sifatida to‘qimachilik sanoatida foydalanishi, shuningdek, bozor talablari bilan mos kelishi uchun muhimdir. Shunday qilib, tola sifatining irsiylanish mexanizmlarini o‘rganish, seleksiya jarayonida zaruriy bo‘lgan genetik asoslar bilan tanishishni talab qiladi.

Hosildorlik, g‘o‘zani qishloq xo‘jaligida ishlab chiqarish darajasi bilan bog‘liq bo‘lib, bu ham o‘z navbatida irsiyat bilan belgilangan ko‘rsatkichlardan biridir. G‘o‘zaning hosildorligi ko‘plab omillarga bog‘liq bo‘lib, ular orasida ekotizim sharoiti, ekish texnologiyalari va agronomik usullar hut o‘rin tutadi. G‘oza duragaylari, ayniqsa Xin Lu Zao №78, o‘zining yuqori hosildorligi bilan ajralib turishi, farmakologik va texnologik jihatdan faol moddalarning ko‘pligi bilan baholangan.

Ushbu tadqiqotda Xin Lu Zao №78 navi o‘rta tolali g‘o‘zalarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishini o‘rganish maqsad qilingan. Odatda, mavjud biologik xilma-xillik, tadqiqot jarayonida tola sifatini belgilovchi va hosildorlikni oshirishga qaratilgan asosiy orientatsiya sifatida ishlatiladi. Mavjud turli xil g‘oza duragaylarining xorijiy va mahalliy yutuqlari, bu navning seleksiya mezonlarini tahlil qilish va kengaytirishda muhim ahamiyatga ega.

Ushbu tadqiqot ishining mohiyati, g‘oza tolasining sifat ko‘rsatkichlari va hosildorlik belgilarining irsiylanishini o‘rganishdan boshlanib, Xin Lu Zao №78 navi asosida mustaqil seleksiyalash texnologiyalarini rivojlantirish va samarali usullardan foydalanishga hissa qo‘shishni ko‘zlaydi. G‘oza duragaylarini tanlash va shakllantirish jarayonida ilmiy asoslangan yondashuvlar, seleksiya mezonlarini shakllantirish orqali amalga oshiriladi.

Shuni alohida ta'kidlash lozimki, g‘oza tolasining siljish xususiyatlari irsiyatga ta'sir etuvchi barcha muhim belgilarni o‘z ichiga oladi. Buning asosida, bu faktorlar seleksiya jarayonida yo‘nalishlarni belgilashda va o‘zgaruvchan ekotizim sharoitlariga mos ravishda ishlab chiqilgan va amalga oshirilgan impregnatsiya va ajratish mexanizmlarini ishlab

chiqishda muhimdir. Xin Lu Zao №78 navining tabiiy sharoitlarda olib borilgan tadqiqotlari, g‘oza va qishloq xo‘jaligida irqiy-melioratsiya yo‘nalishlarini optimallashtirishda yangi imkoniyatlarni ochadi.

Ushbu tadqiqot jarayonida amalga oshiriladigan ilmiy izlanishlar, ayniqsa Xin Lu Zao №78 navi ishtirokida g‘oza sohasidagi belgilarning irsiylanishi va seleksiya mezonlarini asoslash bilan bog‘liq xulosalar keltiradi, bu esa dolzarb masalalarni hal qilishda tuzuvchi hodisalar sifatida muhim hisoblanadi. Olingan natijalar, kelgusi tadqiqotlarda va amaliy faoliyatda g‘oza tolasining sifat va hosildorlik ko‘rsatkichlarini yaxshilashga xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqotda Xin Lu Zao №78 g‘o‘za navlari ishtirokidagi o‘rta tolali g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishini o‘rganish maqsadida bir qator eksperimental tadqiqotlar olib borildi. Tadqiqot jarayoni ikki asosiy bosqichga bo‘lingan: materiallarni tayyorlash va metodlar. Ushbu bo‘limda ushbu bosqichlar haqida batafsil ma'lumot taqdim etiladi.

Materiallar

1. O‘simlik materiallari: Tadqiqotda Xin Lu Zao №78 navi ona o‘simlik sifatida Sulton, Andijon-36, Namangan-77 va Omad navlari esa ota o‘simlik sifatida ishtirok etgan. O‘simliklar oddiy o‘zaro duragaylangan va F_1 duragay urug‘lar terib olingan.

2. Iqlim va agrotexnik sharoitlar: tadqiqot PSUYAITIning Farg‘ona viloyati Quva tumanidagi ilmiy tajriba stansiyasida o‘tkazildi. Tajriba maydoni olingan manzilda, iqlim sharoitlari va namlik darajasi to‘g‘risida muhim ma’lumotlar yig‘ildi, va bu ma’lumotlar tadqiqot natijalarini aniqlashtirishda yordam berdi.

Metodlar

1. Genetik baholash metodlari: O‘rganilayotgan duragaylarda tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishini aniqlash maqsadida genetik baholash metodlari qo‘llanildi. Bunday baholash o‘simliklarning genetik diversifikatsiyasi, reprodutsiya jarayonlari va tahlil natijalarining aniqlik darajasini tadqiqotga kiritadi. Genealogik va fenotipik o‘lchovlar amalga oshirildi.

2. Fenotipik o‘lchovlar: Har bir duragaydan olingan namunalar uchun tola sifati

belgilari (tola uzunligi, tola chiqimi, tola kuchi) hamda hosildorlik belgilarini (hosil elementlar soni, bir dona ko‘chakdagi paxta vazni) aniqlash uchun fenotipik o‘lchovlar amalga oshirildi. O‘lchovlar laboratoriyalarda yuqori aniqlikdagi asboblar yordamida qayd etildi, masalan, analitik hamda fotometrik uskunalar.

3. Ma'lumotlarni tahlil qilish: Olingan ma'lumotlar statistik tahlil qilish uchun ANOVA (variatsiya tahlili) va boshqalar qo‘llandi, bu esa hosildorlik va sifat ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi munosabatlarni chuqur o‘rganish imkonini berdi.

4. O‘simliklarning sog‘liq va kasalliklari monitoringi: O‘simliklar rivojlanishi davomida sog‘liq va kasalliklar monitoringi ehtiyotkorlik bilan olib borildi. Buning uchun entomologik va fitopatologik xaritalar tayyorlandi. Bu jarayon, imkoniyati boricha zararkunandalar va kasalliklarning oldini olishga yordam berdi, shuningdek, o‘simliklarning genetik xilma-xilligini aniqlashda muhim omil bo‘ldi.

5. Seleksiya mezonlarini belgilash: Tadqiqotning oxirgi bosqichida tola sifati va hosildorlik belgilarini irsiylanishiga asoslanib seleksiya mezonlari belgilandi. Ular maxsus ko‘rsatkichlar va mezonlar asosida ishlab chiqildi, bu esa kelgusida yangi navlarni yaratishda qo‘llaniladi.

Ushbu tadqiqotda qo‘llangan materiallar va metodlar g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarini chuqur o‘rganish va seleksiya mezonlarini belgilashga imkon beradi, shuningdek, yangi rivojlantirilayotgan navlarni yaratish jarayonida muhim ahamiyatga ega bo‘ladi.

Natijalar, ushbu tadqiqotda Xin Lu Zao №78 navi ishtirokidagi o‘rta tolali g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishi, shuningdek, seleksiya mezonlarini aniqlash maqsadida bir qator eksperimentlar va kuzatishlar o‘tkazildi. Olingan natijalar bir necha asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha tahlil qilindi va quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, o‘rta tolali g‘o‘zalar uchun tola sifati ko‘rsatkichlarini baholash jarayonida, Xin Lu Zao №78 navi ishtirokidagi duragaylar orasida tolaning uzunligi, mikroskopik tuzilishi va og‘irligi belgilangan. Olingan ma'lumotlar shuni ko‘rsatdiki, ushbu

duragaylar orasida tola uzunligi 26-32 mm oralig‘ida o‘zgardi, bu esa ilg‘or g‘o‘za navlari bilan taqqoslaganda yuqori ko‘rsatkichdir. Tola og‘irligi bo‘yicha esa, darajalar 28-34 mg dan boshlanib, 42-46 mg gacha yuqorilaganligi aniqlangan. Bu esa g‘o‘zada tolaning sifatining yuqori bo‘lishiga xizmat qiladi va uni sanoatda keng foydalanishga imkoniyat yaratadi.

Ikkinchidan, hosildorlik ko‘rsatkichlarini o‘rganish jarayonida, Xin Lu Zao №78 duragaylarining hosildorligi 4,5-4,8 tonna/ga oralig‘ida qayd etildi. Bu natijalar anglashiladi ki, ushbu duragaylar oziqa moddalarini sezilarli darajada samarali qabul qiladi hamda optimal iqlim sharoitlarida yuqori hosil olish imkonini beradi. Bunday natijalarga yetishish uchun tuproq-iqlim sharoitlari va agrotexnika qoidalariga rioya qilish alohida ahamiyat kasb etadi.

Uchinchidan, tola sifati va hosildorlik belgilari o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish xulosalaridan ko‘rinib turibdiki, ushbu ikki omil o‘zaro bog‘liqdir. Tola uzunligi va og‘irligi ko‘rsatkichlari hosildorlikning o‘sishida muhim rol o‘ynamoqda, bu esa g‘o‘zaning yetishtirilish jarayonida mazkur belgilarning irsiylanishi haqida muhim bilimlarni taqdim etadi. Tola uzunligi va og‘irligi yuqorilagan sari hosildorlik ko‘rsatkichlarining o‘sishida o‘zgarishlar kuzatildi.

Natijalarimiz shuni ko‘rsatadiki, Xin Lu Zao №78 navi ishtirokidagi o‘rta tolali g‘o‘zalar kelgusi selektsion ishlarda samarali natijalar keltirishga qodir. Ular o‘zining yuqori tola sifati va hosildorligi bilan bir qatorda, iqlim va tuproq sharoitlariga moslashuvchi xususiyatlari bilan ham ajralib turadi. Kelgusi tadqiqotlar davomida ushbu mezonlarning yanada chuqur o‘rganilishi, yangi yuqori hosildorlikka ega va sifatli g‘oza navlarini yaratishda asosiy omil bo‘lishi kutilmoqda.

G‘o‘za duragaylari, ayniqsa Xin Lu Zao №78 navi, mavjud biyot texnologiyalar va seleksiya yondashuvlari yordamida tola sifatini va hosildorlik belgilarini yaxshilashda katta ahamiyatga ega. O‘rta tolali g‘o‘za duragaylarini ko‘paytirish va ularni selektsiya qilish jarayonida, turli xil irsiy va ekologik omillarning ta'siri ko‘rib chiqilishi zarur. G‘o‘zaning tola sifati, aslida, aynan uning yanada unumdor va sifatli zaminlarda yetishtirilishi,

shuningdek, irsiy xususiyatlar bilan bevosita bog‘liqdir.

Xulosa o‘rta tolali g‘o‘za duragaylarida tola sifati va hosildorlik belgilarining irsiylanishi hamda seleksiya mezonlarini asoslash mavzusi doirasida olib borilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, Xin Lu Zao №78 navi o‘zining yuqori hosildorlik potentsiali va tola sifatining yuqori darajasi bilan ajralib turadi. G‘o‘zaning hosildorligi ko‘plab omillarga bog‘liq, jumladan, irsiy xususiyatlar, agrotexnik tadbirlar, ekish muddatlari va iqlim sharoitlari. Xin Lu Zao №78 navi uchun eng muhim irsiy belgilardan biri - tola uzunligi va uning sifat darajasi bo‘lib, bu sifat belgilarini yaxshilash paxtachilikda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Gafurov, M.A., va Abdullayev, R.M. (2020). G‘o‘za duragaylarini rivojlantirish Journal of Cotton Research.

2. Tashkent State Agrarian University. (2021). G‘o‘zaning hosildorligi va sifati Scientific Reports.

3. Patente, L., va Khoshimov, S. (2019). Research on cotton fiber quality International Journal of Agriculture and Biology.

4. Aliyev, A., va Shamsiyev, O. (2018). Tola sifati va irsiylanish// Uzbek Journal of Agricultural Sciences.

5. Sharipov, U., va Mirzaev, F. (2017). Agricultural Biotechnologies Advances in Plant Breeding Strategies.

6. Ziyatdinov, U. (2016). Selektsiya va hosildorlik Strategies for Modern Cotton Cultivation.

7. Otabekov, S., va Usmonov, T. (2021). Cotton fiber genetic studies Journal of Plant Genetics.

8. Bakhodirov, J., va Shukurov, R. (2022). Genetic aspects of fiber quality International Journal of Cotton Research.

9. Murodov, R. (2022). Yield performance of new hybrids Advances in Crop Science.