www.wordlyknowledge.uz Volume: 3, Issue: 1, 2023

BUXORO VILOYATI MISOLIDA SHO'RLANGAN MAYDONLARDA INGICHKA VA O'RTA TOLALI G'O'ZA NAVLARI TAHLILI

Raxmonov Raxmatillo Umaralievich

Qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD)

Avezov Shohmirjon Mavlonjonovich

Tayanch doktorant

Annotatsiya: Hozirgi zamon qishloq xo'jaligini yuksaltirishda seleksiya va urug'chilikni rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Respublikamizda seleksiya va urug'chilik ishlarini rivojlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 28-noyabrdagi PQ-3408-son "Paxtachilik tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorini qabul qilinishi, bu sohaning huquqiy asoslarini yaratib berdi. Qishloq xo'jaligi sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish chora tadbirlari to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 apreldagi Farmonida ta'kidlanganidek, qishloq xo'jaligini rivojlantirish va uning raqobat bardoshligini oshirish, mamlakat aholisining 60 foizdan ortiq qismi yashayotgan qishloqning farovonlik darajasini yuksaltirishda muhim omil bo'lmoqda. Hosildorligi past bo'lgan yerlar unumdorligini oshirish, qishloq xo'jaligi ekinlari urug'larini tayyorlash, foydalanish va eksport qilishning zamonaviy tizimini shakllantirish , grokimyoviy xizmat ko'rsatish va tuproqni muhofaza qilish bo'yicha tizimli chora-tadbirlarni amalga oshirishni ta'minlash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Qishloq xo'jaligi, hosildorlik, tuproq, cho'llanish, g'o'za seleksiyasi, g'o'za navlari, poliploidiya, chigit.

Kirish: Qishloq xo'jaligi jahonning barcha mamlakatlarida, shu jumladan, O'zbekistonda ham katta ahamiyatga ega, chunki odamlar tomonidan iste'mol qilinadigan barcha oziq-ovqatning 99% yerda yetishtiriladi. Ularning 60%ini guruch, makkajo'xori va boshqa donli o'simliklar tashkil qiladi. Yerlardan nooqilona foydalanish tufayli ularning mahsuldorligi yomonlashmoqda, hosildorlik keskin pasaymoqda, oziq –ovqat mahsulotlarining keskin yetishmovchiligi yuzaga kelmoqda, u yoki bu jamiyatning barqaror rivojlanishini izdan chiqishiga olib kelishi mumkin. Buxoro viloyati tuproqlari monitoringi uchun viloyatning barcha xo'jaliklari tuproq materiallari davrlar bo'yicha yuklama qilinib tegishli jadvallar to'ldirildi va har bir xo'jalik miqyosida davrlar buyicha shu xududda tarqalgan dominant tuproqlar geomorfologik tuzilishi, tuproq tipi, mexanik tarkibi, madaniylashganlik darajasi, gumus, fosfor, kaliy miqdorlari, sug'orilish davri kabi xususiyatlari xisobga olinib guruhlarga ajratildi va dominant tuproqlar ajratildi.

Degradatsiya turlari orasida kimyoviy degradatsiya tuproq xossalariga ta'siri jihatidan eng xavflisi bo'lib, bunda tuproq tarkibi o'zgarishiga uchraydi va qayta tiklanishi ham uzoq muddatda katta iqtisodiy sarf orqali amalga oshiriladi. Tuproqni eroziya natijasida degradatsiyaga uchrash jarayonlari, tuproqni unumdor qatlami yo'qolishi bilan xarakterlanib, ular suv orqali yoki shamol deflyatsiyasi jarayonlari ko'rinishida yuzaga keladi. Cho'llanish jarayonlari tuproqda namlik kamayishi va tuproqda o'simlik qoplamini yo'qolishi bilan kuzatiladigan jarayon bo'lib, u deflyatsiya, grunt suvlarining joylashish chuqurligi, quyosh radiatsiyasining ko'pligi, havo haroratining yuqoriligi ,tuproq sho'rlanishi, yerlardan noto'g'ri foydalanish kabi bir qator omillar ta'sirida yuzaga keladi.

G'o'za seleksiyasi rivojlana boshlagan dastlabki davrlarda analitik usuldan foydalanildi, ya'ni maxalliy populyatsiyalardan xamda xorijiy mamlakatlardan keltirilgan nav-namunalardan kelgusida etishtiriladigan navlar uchun boshlang'ich ashyo tanlandi. Keyinchalik qishloq

www.wordlyknowledge.uz Volume: 3, Issue: 1, 2023

xo‘jaligi va sanoatimiz tomonidan g‘o‘za navlari oldiga qo‘yilgan talablarning ortishi xamda boshlang‘ich ashyolar imkoniyatlari-ning cheklanganligi sababli, sintetik seleksiya ishlari keng qo‘llanildi. Bu duragaylash yo‘li bilan o‘simlikning avlodiga qarab tanlash va tekshirib chiqish ishlarini birgalikda olib borilishidir. Duragaylash jarayonida bitta organizmga chatishtirishda ishtirok etayotgan navlar, turlar va kenja turlarning xo‘jalik jihatidan foydali bo‘lgan belgilari va xususiyatlarini jamlash imkoniyati vujudga keladi.

So‘ngi paytlarda poliploidiya, mutatsion seleksiya va uniduragaylash bilan muvofiqlashtirish usullari ishlab chiqildi va buning natijasida jaxon genofondidan samarali foydalanish imkoniyati yaratildi. Shunday qilib, go‘za seleksiyasi ishlarida: analitik seleksiya - tanlash; sintetik seleksiya - tur ichida va turlararo duragaylash; mutatsion seleksiya - poliploid, triploid, radiatsion va kimèviy mutagenez; geterozis seleksiyasi usullaridan foydalaniladi. Seleksiya ishlarida tanlash usuli eng qadimiy va eng zaruriy hisoblanib, hozirgi vaqtgacha o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. G‘o‘za seleksiyasida xromosomalar injeneriyasi, to‘qimalarni ko‘chirib o‘tkazish, payvandlash, xujayra darajasida protoplastlarni birlashtirish xamda irsiyat injeneriyasi eng istiqbolli uslublar, deb topilgan.

Tabiiy tanlanish o‘zgargan shakllarning muayyan muhit sharoitida tirik qolishi va ko‘payishini ta‘minlaydigan qulay spontan mutatsiyalar xamda belgilarning yangi kombinatsiyalarini mustahkamlaydi. Tabiiy tanlanish evolutsiyaning eng muhim omili hisoblanib, uning ta’sirida turlar birinchi bor o‘zgaradi. Yetishtirilayotgan o‘simliklarning xamma navlari sun’iy tanlash, tabiatdagi tur va xillari esa tabiiy tanlanish yo‘li bilan yaratilgan. Sun’iy tanlashda inson tomonidan qadrlanadigan belgilar rivojlanadi va o‘zgaradi. G‘o‘za, asosan, tolasi uchun etishtiriladi, shuning uchun xam uni tanlashda tolaning miqdori va sifati bilan bog‘liq, bo‘lgan belgilar (tezpisharligi, hosildorligi, tola uzunligi, ingichkaligi va tola chiqimi) o‘zgaradi.

G‘o‘za seleksiyasida asosan ikkita: ommaviy va yakka tartibdagi tanlash usuli bo‘lib, ular bir, ko‘p marta hamda uzluksiz ravishda amalga oshiriladi. Ayrim olimlar oilaviy va tabaqalashgan sun’iy tanlash uslublari xam borligini ta’kidlaydilar. Ommaviy tanlashda, bir yoki ko‘p martaligidan qat‘iy nazar, mazkur o‘simlik populyatsiyasiga moye keladigan, urug‘lari aralash ekiladigan, umumiy belgilari eng yaxshi deb topilgan o‘simliklar terib olinadi. Bunday tanlash navlar orasidan bu navga xos bo‘lmagan o‘simliklarni chigitga chiqarib, so‘ng tanlash yoki ko‘chatzorlardan eng yaxshi o‘simliklarni terib alohida guruhga qo‘shish zarur bulgandagina foyda beradi.

Ommaviy tanlash mahalliy g‘o‘za navlari va zavod aralashmasini shakllantirishda katta ro‘l o‘ynaydi. O‘zbekistonda birinchi nav almashuvi paytlarida "Navroskiy-169", Zakavkazeda "King Karayazskiy" kabi dastlabki navlarni tiklashda bu usuldan foydalanildi. G‘o‘za seleksiyasida avlodiga qarab yakka tartibdagi (individual) tanlash usuli keng qo‘llanilmoqda. Bunda tanlab olingan har qaysi o‘simlikning chigiti kelgusi yili alohida oila (qatorlab) qilib ekiladi. Shunday qilinganda populyatsiya nav ko‘rsatkichlari jadal sur’atda uyg‘unlashadi yoki keraksiz aralashmalardan tozalanadi.

Oilaviy tanlash usuli ko‘paytirilayotgan navning belgilarini o‘rganib, ularning eng yaxshilaridan avlod olishga asoslangan. Tabaqalashgan tanlashda esa eng yaxshi oila, oiladan esa eng yaxshi namunalar ajratib olinadi. Seleksioner kerakli ashyoni tanlash uchun o‘rganilayotgan oila va o‘simliklarning morfologik jihatdan bir xilligini, biologic xususiyatlarini, agrotexnika tadbirlariga moyilligini, kasallik va zararkunandalarga chidamliligini va boshqa o‘zgarishlarni o‘suv davri davomida kuzatib boradi. Bunda o‘simlikning xo‘jalik jixatidan qimmatli belgi va xususiyatlarini bir-biriga bog‘liqligini yoki o‘zgarishlarini o‘rganishni esdan chiqarmaslik kerak. Tanlab olinayotgan o‘simlik yoki oilalarning o‘sish sharoitlariga ham katta ahamiyat beriladi.

www.wordlyknowledge.uz Volume: 3, Issue: 1, 2023

Shimoliy hududlarda o‘simlikning tezpishar shakllarini tanlash ko‘proq inobatga olinadi. Navlarning viltga bardoshlilari bu kasallik bilan ko‘p zararlangan dalalardan tanshanadi. Ularning garmselga bardosh berish xususiyati bu voqea sodir bo‘ladigan sharoitlarda tekshiriladi. Uzun tolali navlar ustida olib boriladigan seleksiya ishlari, hosilning shakllanish paytida suv bilan etarli darajada ta’minlangan, havo xarorati yuqori bo‘lgan hududlarda amalga oshiriladi.

Navlarga kritik, ta’sir qiluvchi muhitlar zarur bo‘lsa, bunday sharoitlarni sun’iy ravishda (fitotron, sun’iy iqlim kamerasi, noqulay omil va boshqalar) yaratib berish mumkin. G‘o‘za tuplaridagi xosilning asosiy kismi (10-12 ta ko‘sak) etilgan paytda tanlashga kirishiladi. Bunda populyatsiya ichidagi oilalarning ahvoli va ularning andoza navlarga (mazkur xududda rayonlashgan eng yaxshi navga) qiyosan belgilari hisobga olinadi, ya‘ni eng yaxshi oila ichidan yaxshi rivojlangan o‘simlik tuplari tanlanadi. Oila va alohida o‘simlikning umumiy ko‘rinishi, tupining balandligi, hosil shoxlarining tipi, barglarning miqdori, tezpisharligi, shakllangan va etilgan ko‘saklarning umumiy soni, yirikligi, ochilish darajasi, paxtaning chanoqdarga yopishib turishi, tolasining uzunligi, nafisligi, pishiqligi, tola chiqimi, ko‘sakdagi paxta va 1000 dona chigit vazni, chigitdagi yog‘ miqdori kabi belgi-xususiyatlari dala va laboratoriya sharoitida o‘rganiladi.

Populyatsiyalardan, xorijdan keltirilgan hamda mahalliy navlardan yakka tartibda tanlash usuli bilan ko‘pgina serxosil navlar: Navroskiy, 36M2, 3517, S-3113, 108-F, 138-F, 149-F va boshqalar etishtirildi. Xuddi shu yo‘l bilan xorijiy navlar seleksiyasidan mahalliy 35-1, 35-2, 2 I 3 kabi qator uzun tolali g‘o‘za navlari yaratildi.

Xulosa. Hozirgi paytda ekinlar, jumladan, go‘za navlarini yaratishning asosiy usullaridan biri sintetik seleksiyadir. Bu usul duragaylash yordamida bir necha nav, tur va xillarning qimmatli belgi va xususiyatlarini birga organizmda mujassamlashtirish imkonini beradi. Duragay har xil avlodga mansub bo‘lgan, belgi va xususiyatlariga ko‘ra bir-biriga yaqin, shuningdek, genetik ashyolarni— xromosoma va ota-ona shakllari nasl-nasablarini qayta shakllantirish natijasida xosil etilgan yangi belgilarga ega bo‘lgan ikki va bir necha ota-ona shakllarini chatishtirishdan bunyod etilgan tirik organizmdir. Belgilarning yangicha shakllanishi bilan birga yangi bog‘lanish guruhlari, binobarin, belgilari o‘zaro muvofiq, ravishda namoyon bo‘ladigan shakllar dunyoga keladi. Duragay avlodlarda ota-ona shakllaridagi ayrim belgilardan ustun turadigan o‘zgarishlar-(transgressiv o‘zgaruvchanlik) ning paydo bo‘lishi nixoyatda qimmatli omil xisoblanadi. Odatda, ikkinchi va keyingi bo‘g‘inlarda paydo bo‘lgan duragaylar ayrim belgilari bo‘yicha ota-ona shakllaridan ustun bo‘lishi mumkin, bu esa seleksiya ishida katta ahamiyatga ega. Sintetik seleksiyada juz’iy (indutsirovanniy) mutagenez va keyinchalik mutantlarni o‘zaro yoki boshqa ashyolar (nav, duragay) bilan tabiiy yoxud sun’iy duragaylash yo‘li asosida xam boshlang‘ich ashyolarda belgi o‘zgarishlari hosil qilinadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. D.T.Abdukarimov. Xususiy seleksiya. Toshkent, 2007 y. 509 b.
2. A.E.Egamberdiev, Sh.I.Ibragimov. G‘o‘za seleksiyasi, urug‘chiligi va biologiyasi. O‘zRes.FA“Fan”, 2009 y. 96 b.
3. D.T.Abdukarimov. Qishloq xo‘jaligi ekinlari seleksiyasi vaurug‘chiligi. Toshkent. 276 b.
4. Abdukarimov D.T., Safarov T.S., Ostonaqulov T.E. Dalaekinlari seleksiyasi, urug‘chiligi va genetika asoslari, Toshkent.“Mehnat”. 1989, 310 b.
5. Abdukarimov D.T. Dalaekinlarxususiyseleksiyasi. “N.Doba” XT matbaa. Toshkent. 2007, 482 b.
6. Abdukarimov D.T. Donli ekinlar seleksiyasi va urug‘chiligi. “N.Doba”XT matbaa, Toshkent, 2010, 301 b.

www.wordlyknowledge.uz Volume: 3, Issue: 1, 2023

7. AleevB.,O.Ibragimov.Istiqbolligʻoʻzanavlariagrotexnikasi. Toshkent, “Mehnat”, 1988, 88