

Qashqadaryo viloyati Yakkabog' tumani Hisor hududidagi paxtachilik fermer xo'jaliklarining g'o'za maydonlarida gommoz kasalligining tarqalishi va rivojlanishi, % (2021 y)

№	Fermer xo'jaligi nomi	Paxta maydoni, ga	Nav nomi	Avlodi	Gommoz kasalligining tarqalishi, %	Gommoz kasalligining rivojlanishi, ball
1.	Avlayev Shahriddin	3,0	Porloq-4	2	3	2
2.	Muxammadiyev G'offor bobo	22,0	Namangan-77	1	3	2
3.	Yusuf oqsaqol o'g'li Jumabobo	25,0	Namangan-77	1	4	2
4.	Sohibqiron Egamov	7,0	Namangan-77	1	2	2

miqdori yillik me'yorning 10 %, ya'ni 11 mm ni tashkil qilgan [7]. Bu esa nihollarning unib chiqishidan chinbarg barg hosil qilguniga qadar yog'ingarchiliklar bo'lmasada gommoz kasalligi urug'lik chigitda saqlanuvchi infeksiyalar sababli namoyon bo'lishi o'z tasdig'ini topdi.

Gommoz kasalligining fermer xo'jaliklarida tarqalishi o'rganilganida bu ko'rsatkich 2-4 % gacha, barglarning zararlanishi esa 2 ball bo'ldi (jadval).

Xulosa. Xulosa qilib aytganda kuzatuvlarimiz natijasida shu narsa ayon bo'ldiki, ob-havo quruq va issiq kelishiga

qaramasdan joriy yilda g'o'za o'simliklarida gommoz kasalligining urug'pallabarg va chinbarg ko'rinishi tarqalganligi ma'lum bo'ldi. Bu esa urug'lik chigitlarda saqlanuvchi infeksiya manbalarining gommoz kasalligining birlamch tarqalish sababi ekanligi o'z tasdig'ini topdi. Shu sababli gommoz kasallik tarqalishining oldini olishda kasallikka qarshi tavsiya etilgan urug'dorilagichlar bilan urug'lik chigitlarni sifatli dorilab ekish talab etadi. Gommoz kasalligiga qarshi g'o'za qator oralariga chuqur ishlov berish tadbirlarini amalga oshirish ham ijobiy natijalar beradi.

АДАБИЁТЛАР:

1. Очилов Р.О. Уруғлик чигит етиштирганда. // "O'zbekiston qishloq xo'aligi" журнаli.-Тошкент, 2008.- №12.-Б.13.
2. Поспелов С.М., Арсеньева М.В., Груздев Г.С. Ўсимликларни ҳимоя қилиш. Тошкент, Ўқитувчи.-1978.-552 б.
3. Хлопководство (под. Ред. Озеров В.Н.). Москва., изд-во Колос, 1967.-320 с.
4. Хўжаев Ш.Т. ва бошқалар. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар II-нчи нашр.Тошкент.-2004.
5. Ҳасанов Б.О. ва бошқалар. Ғўзани зараркунанда, касаллик ва бегона ўтлардан ҳимоя қилиш. -Тошкент.: Уни-верситет, 2001.-193-206 б.
6. www.world-weather.ru
7. www.yandex.uz

УЎТ: 633.511.575.127.2

ПАХТАЧИЛИК

ЮҚОРИ АВЛОД ДУРАГАЙЛАРИДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН БЕККРОСС ОИЛАЛАРНИНГ ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ БЎЙИЧА ЎЗARO БОҒЛИҚЛИГИ

Мадартов Баҳром Қувондиқович,
қ/х.ф.д., профессор,
Мавлонова Насиба Умаровна,
қ/х.ф.д.,
Абдиев Фозил Рашидович,
қ/х.ф.д.

***Аннотация.** Ғўза селекциясида турли хўжалик белгиларининг ўзаро боғлиқлигини ўрганиш борасида олиб борилган изланишлар натижаларида айрим белгилар ўртасидаги салбий боғланишларни узиш қийинлиги аниқланган. Масалан, тола чиқими билан тола узунлиги, битта қўсақдаги пахта вазни билан бир туп ўсимликдаги қўсақлар сони, ҳосилдорлик билан эртапишарлик каби белгилар ўртасида кучли салбий боғланиш мавжудлиги аниқланган.*

Эришилган натижалар ҳар хил чатиштириш услубларини қўллаш ва кўп марталик танлов ишларини олиб бориш орқали айрим белгилар ўртасидаги салбий корреляцияларни бузиш мумкинлигини кўрсатади. Шу сабабли тадқиқотларда қимматли хўжалик белгиларининг ўзаро боғлиқлиги ўрганилди.

Калит сўзлар: ўрта толали ғўза, беккросс дурагайлаш, оила, тизма, бир дона кўсакдаги пахта вазни, 1000 дона чигит вазни, тола узунлиги, тола чиқими, генотип, корреляция, ҳосилдорлик, эртапишарлик.

Кириш. Халқаро Пахтачилик консултьатив комитети (International Cotton Advisory Committee-ICAC) ташкилотининг маълумотларига кўра, 2025 йилда пахта толасига бўлган талаб 121 миллион тоннагача ошади. Пахта хомашёсига дунё миқёсидаги талаб ўртача аҳоли бошига 4 килограммгача бўлиши, пахта саноати қўшимча толага бўлган талабини 28 %ини қондириши мумкин. Пахта ҳосилдорлиги дунё миқёсидаги каби, Ҳиндистон ва Африканинг Сахара шимолида ҳам ўрта ҳисобда юқори бўлса, пахта ишлаб-чиқариши ўртача ҳисобда 5,3 млн. тоннага ошади.

Дунё миқёсида иқлим ўзгариши даврида, ғўза селекциясида сув танқислигига, касаллик ва зараркундаларга бардошли навлар яратиш катта аҳамият касб этади. Селекционер олимларимиз томонидан 0-2-0, 0-1-0 тизимларида сув танқислиги, вертицеллёз вилтга нисбатан чидамликни ошириш борасидаги изланишлар узлуксиз равишда давом эттирилиши, ишлаб чиқариш самарадорлигини оширади. Ушбу изланишларни узлуксиз тарзда давом эттирган ҳолда мураккаб беккросс дурагайлашнинг тўла самарадорлигини юзага чиқариш муҳим аҳамиятга эга.

Ҳозирги вақтда, рақобатбардош навлар яратишда турли хил чатиштириш услубларидан фойдаланилиб, селекция жараёнида ижобий натижаларга эришишда биринчи навбатда бошланғич ашёлар тўғри танланиши билан бир қаторда белгиларнинг генетик ўзгарувчанликларини ҳисобга олган ҳолда чатиштириш услубларидан тўғри фойдалана билиш муҳим аҳамият касб этади.

Тадқиқотнинг мақсади беккросс дурагайлаш усули орқали яратилган ғўза оилаларида айрим қимматли хўжалик белгиларининг ўзгарувчанлиги ва шаклланишини, коррелятив боғлиқлигини қиёсий тадқиқ қилиш асосида генетик жиҳатдан бойитилган селекция ашёларни яратишдаги самарадорлигини аниқлашдан иборат бўлган.

Тадқиқотнинг объекти сифатида ғўзанинг G.hirsutum L. турига мансуб С-4727, Ан-Боёвут-2, С-2609, Гулистон, С-6524, Наманган-77, С-9070 навлари иштирокида яратилган беккросс дурагайларнинг юқори авлодлари ҳамда улардан ажратиб олинган оила ва тизмалари қўлланилган.

Тадқиқотнинг предмети ғўзанинг генетик жиҳатдан бойитилган, белги ва хусусиятларга эга оилалар, тизмалар ва нав яратишда беккросс дурагайлаш усулини қўллаш орқали яратилган, хўжалик учун қимматли белгиларнинг ўзгарувчанлиги, шаклланиши ва айрим хўжалик белгилари орасидаги коррелятив боғлиқликларни ўрганиш ва беккросс чатиштириш усули асосида олинган манбаларда белгилар трансгрессиясини аниқлаш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Умум қабул қилинган ЎзПТИТ услуби [1], беккросс дурагайлаш, фенологик кузатувлар, вилтга бордошлилик, танлов ишлари, намунавий теримлар олиб бориш, математик, вариацион ва коррелятив таҳлил усулларида фойдаланилган. Тола сифат кўрсаткичлари «Сифат» марказида замонавий HVI қурилмасида аниқланган. Барча математик ва статистик таҳлиллар Б.А.Доспехов [2] услублари асосида амалга оширилган.

Адабиётлар шарҳи. Турли хил дурагайлаш усулида олинган оила ва тизмаларнинг сув танқислиги шароитида генетик-селекцион тадқиқотларда афзалликлари Алиходжаева С.С., Намазов Ш.Э., Амантурдиев А.Б., Холмуродова Г.Р., Мадартов Б.К., Кучкаров О.Э., Усманов С.А., Норов Б., Джумаева Г.П., Янгибаев А.А., Ахмедов Ж.Х. [3; 4; 5; 6] ишларида келтириб ўтилган.

Тадқиқот натижалари. Кўп мартали беккросс дурагайлаш асосидаги яратилган оилаларда тола узунлиги ва тола чиқими ҳамда 1000 дона чигит вазни ва тола чиқими орасидаги боғлиқликлар асосан кучсиз, ўрта ва кучли салбий даражада бўлганлиги кузатилди.

Тола узунлиги ва тола чиқими ўртасидаги ўзаро коррелятив боғлиқлик таҳлил қилинди (1-расм). Кўп мартали беккросс О-19-20 оиласида $r=0,57$ га, О-95-96 ва О-97-99 оилаларида тегишли равишда $r=0,60$, $r=0,64$ ўрта даражадаги ижобий боғлиқлик кузатилди. Кўп мартали беккросс дурагайлардан ажратилган оилаларда кучсиз салбий коррелятив боғлиқлик кузатилди.



1-расм. Оилаларнинг қимматли хўжалик белгилари орасидаги коррелятив боғлиқлик

Мураккаб дурагайлаш асосида яратилган оилаларда эса бирмунча яхшироқ, яъни кучсиз даражада бўлса ҳам ижобий боғлиқликлар намоён бўлди. Тизмалар орасидан фақатгина Т-21-23, Т-14-16 тизмаларида ўрта даражадаги ижобий боғлиқлик қайд этилди. Ажратиб олинган Т-21-23 ва Т-14-16 тизмаларда тола узунлиги ва тола чиқими ўртасида ўрта даражадаги ижобий коррелятив боғлиқлик кузатилди. Т-85-86 оиласида ($r=0,17$) кучсиз даражада ижобий

боғлиқлик кузатилди. 1000 дон чигит вази ва тола чиқими ўртасидаги ўзаро коррелятив боғлиқлик кузатилди (4.2-расм, 2-илова). Кўп мартали беккросс О-69-70 ($r=0,40$) оиласида ўрта даражада, О-19-20 оиласида ($r=0,18$) кучсиз даражада коррелятив боғлиқлик кузатилди. Мураккаб дурагайлардан ажратилган оилаларда 1000 дон чигит вази ва тола чиқими ўртасидаги деярли барчасида ўрта ва кучсиз даражасидаги ижобий коррелятив боғлиқликлар намоён бўлди. О-95-96 ($r=0,64$) ва О-10-11 ($r=0,35$) оилаларида тегишли равишда ўрта даражадаги ижобий боғлиқликлар кузатилди. Ажратиб олинган тизмаларда 1000 дон чигит вази ва тола чиқими ўртасида Т-21-23 ($r=0,46$) ва Т-14-16 ($r=0,35$) ўрта даражадаги ижобий боғлиқликлар намоён бўлди. Т-85-87 корреляция даражаси 0,16 га тенг бўлиб, кучсиз даражада ижобий боғлиқлик қайд этилди.

1.1-жадвал маълумотларига кўра, кўп мартали беккросс дурагайлардан ажратилган оилаларнинг тезпишарлик ва тола узунлиги орасидаги коррелятив боғлиқликка кўра, кучли даражадаги коррелятив боғлиқлик О-16-18 ($r=0,70$) ва О-19-20 ($r=0,86$) кузатилди. О-37-38 ва О-33-34 оилаларида ўрта даражадаги О-35-36 ($r=0,28$) оилаларида кучсиз даражадаги коррелятив боғлиқлик қайд этилди. О-69-70 оиласидагина ($r=-0,28$) кучсиз даражадаги салбий боғлиқлик намоён бўлди.

Мураккаб дурагайлардан ажратилган оилалар орасидан эса 3 та, яъни О-95-96 ($r=0,75$), О-23-24 ($r=0,73$) ва О-17-19 ($r=0,67$) оилада кучли даражадаги ижобий боғлиқлик, О-10-11 оиласида ($r=0,30$) кучсиз даражадаги ижобий боғлиқлик кузатилди. О-97-99 ($r=-0,17$) ва О-12-14 ($r=-0,19$) оилаларида салбий кучсиз боғлиқлик кузатилди. Тизмалар орасида

1.1-жадвал.

Юқори авлод дурагайларидан ажратилган оилаларнинг тезпишарлик ва тола узунлиги орасидаги коррелятив боғлиқлик

Оилалар ва тизмалар	Тезпишарлик ва тола узунлиги орасидаги боғлиқлик		
	r	n	t
Кўп мартали беккросс дурагайлардан ажратилган оилалар			
О-69-70	-0,20	0,3	-0,6
О-35-36	0,28	0,3	1,4
О-37-38	0,60	0,4	1,3
О-33-34	0,54	0,3	2,7
О-16-18	0,70	0,3	3,5
О-19-20	0,86	0,2	2,7
Мураккаб дурагайлардан ажратилган оилалар			
О-95-96	0,75	0,4	0,7
О-23-24	0,73	0,4	0,8
О-97-99	-0,17	0,3	-0,8
О-10-11	0,30	0,8	0,7
О-12-14	-0,19	0,6	-0,8
О-17-19	0,67	0,8	0,7
Тизмалар			
Т-21-23/16	-0,10	0,2	-0,2
Т-14-16/14	-0,25	0,3	0,4
Т-85-87/16	0,30	0,5	0,6

Изоҳ: $t \geq 1,01$ корреляцияни мавжудлик критерияси

фақатгина Т-85-87 коррелятив боғлиқлик 0,30 га тенг бўлиб, кучсиз даражадаги ижобий боғлиқлик, Т-21-23 ва Т-14-16 тизмаларида (тегишли равишда $r=-0,10$, $r=-0,25$) эса кучсиз даражадаги салбий боғлиқлик кузатилди.

1.2-жадвал маълумотларига кўра, тезпишарлик ва ҳосилдорлик ўртасидаги ўзаро боғлиқлик кўп мартали беккросс дурагайлардан ажратилган оилаларда турли даражада кечганлиги кўринди. О-33-34 ($r=0,47$) оиласида ўрта даражадаги ижобий боғлиқлик, О-37-38/17 оиласида ($r=0,16$) кучсиз даражадаги ижобий боғлиқлик кузатилди. Қолган оилаларда кучли (О-19-20 - $r=-0,90$), ўрта (О-69-70 - $r=-0,60$) ва кучсиз О-35-36 - $r=-0,21$ О-16-18 - $r=-0,15$) даражадаги салбий боғлиқликлар кузатилди. Мураккаб дурагайлардан ажратилган оилаларда О-95-96 ($r=0,86$) ва О-23-24 ($r=0,79$) оилаларда кучли даражадаги ижобий боғлиқлик, О-12-14 ($r=0,40$) ва О-17-19 ($r=0,37$) оилаларда ўрта даражадаги ижобий боғлиқлик, О-10-11 ($r=0,27$) оиласида эса кучсиз даражадаги ижобий боғлиқликлар кузатилди. Фақатгина О-97-99 ($r=-0,60$) оиласида ўрта даражадаги салбий боғлиқлик қайд этилди.

1.2-жадвал.

Оила ва тизмаларнинг тезпишарлик ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари орасидаги боғлиқлик

Оилалар ва тизмалар	Тезпишарлик-ҳосилдорлик орасидаги боғлиқлик		
	R	N	t
1	2	3	
Кўп мартали беккросс дурагайлардан ажратилган оилалар			
1	2	3	4
О-69-70	-0,60	0,4	-1,6
О-35-36	-0,21	0,5	-0,5
О-37-38	0,16	0,8	0,9
О-33-34	0,47	0,6	0,7
О-16-18	-0,15	0,3	-1,5
О-19-20	-0,90	0,8	-0,9
Мураккаб дурагайлардан ажратилган оилалар			
О-95-96	0,86	0,6	3,6
О-23-24	0,79	0,8	2,5
О-97-99	-0,60	0,8	-2,1
О-10-11	0,27	0,9	0,8
О-12-14	0,40	0,8	1,3
О-17-19	0,37	0,9	0,8
Тизмалар			
Т-21-23	0,80	0,5	1,5
Т-14-16	-0,26	0,6	-0,7
Т-85-87	-0,25	0,3	-0,7

Изоҳ: $t \geq 1,01$ корреляцияни мавжудлик критерияси.

Тизмалар орасидан тезпишарлик ва ҳосилдорлик орасида Т-21-23/16 тизмасида кучли ижобий боғлиқлик ($r=0,80$) кузатилиб, ушбу тизмадан тезпишарлик ва ҳосилдорликни оширишда амалий селекция жараёнларида фойдаланиш мақсадга мувофиқлигидан далолат беради. Қолган тизмаларда салбий кучсиз коррелятив боғлиқлик кузатилди (Т-14-16 - $r=-0,26$; Т-85-87 - $r=-0,25$).

Хулоса. Тола узунлиги ва тола чиқими бўйича ўртасидаги ўзаро боғлиқликка кўра, кўп мартали бек-кросс О-19-20 оиласидан, мураккаб О-95-96 ва О-97-99 оилалардан;

1000 дона чигит вази ва тола чиқими ўртасидаги ўзаро боғлиқликка кўра, кўп мартали беккросс О-69-70/17 оиласи-

дан ва мураккаб О-95-96 ва О-10-11 оилаларидан;

Тезпишарлик ва тола узунлиги ўртасидаги ўзаро боғлиқликка кўра, кўп мартали беккросс О-16-18 ва О-19-20 оилаларидан, О-95-96, О-23-24 ва О-17-19 оилаларидан белгиларни яхшилашда бошлангич ашё сифатида фойдаланиш мақсадли мувофиқ ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент, ЎзПТИ, 2007.-146 б.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва, Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Алиходжаева С.С., Кучкаров О.Э., Амантурдиев А.Б., Усманов С.А., Норов Б. Возможности использования новых сортов и линий в производстве в условиях засоления Ферганской долины. Генетические ресурсы сельскохозяйственных культур: состояние и перспективы использования. // Материалы международной практической конференции, посвященной 90-летию создания научно-исследовательского института растениеводства (18 августа 2014 г.). – Т.: 2014. С. 203-206.
4. Алиходжаева С.С., Кучкаров О.Э., Усманов С.А., Амантурдиев А.Б., Мадартов Б.К., Норов Б. «Характеристика новых образцов диких и рудеральных разновидностей *G.hirsutum*, для исследования селекции в целях создания сортов устойчивых к водному дефициту и засолению. // Турли экстремал шароитларга бардошли ғўза ва беданинг янгинавларини яратишда генетик-селекцион услублардан фойдаланиш. Республика илмий-амалий конференцияси материаллари туплами. № 32, – Т.: 2012. С. 21-23.
5. Намазов Ш.Э., Холмуродова Г.Р., Джумаева Г.П. Ўрта топали ғўза навлари селекциясида конвергент дурагайлашнинг самарадорлиги.

УЎТ: 632.

ҒАЛЛАЧИЛИК СИРЛАРИ

БУҒДОЙ НАВЛАРИДА УЧРАЙДИГАН ФУЗАРИОЗ КАСАЛЛИКЛАРИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Элмуродов Мақсуд Зиёдулла ўғли,

Тошкент давлат аграр университети магистранти,

Туропов Нодир Хакимжон ўғли,

Ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институти таянч докторанти.

Аннотация: Мақолада буғдой навларида учрайдиган фузариоз касалликларини аниқлаш усуллари тарқалиши ва касалликнинг буғдой ҳосилига таъсири, ривожланиш даври ва фузариоз касаллигининг пайдо бўлиш муддатларини аниқлаш бўйича маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: фузариум, туркум, тур, идентификация, турлар комплекси.

Аннотация: Фузариоз у сортов пшеницы в статье методы выявления заболеваний распространены и течение болезни влияние на личность, период развития и возникновение заболевания фузариозом приведены данные об определении сроков пребывания.

Ключевые слова: фузариум, категория, вид, идентификация, видовой комплекс.

Abstracts: Fusariosis in wheat varieties in the article methods of detection of diseases are spread and the course of the disease influence on the personality, the period of development and the emergence of fusariosis disease data on the determination of the terms of stay are listed.

Key words: fusarium, category, species, identification, species complex.

Фузариум туркуми таркибига табиатда кенг тарқалган, иқтисодий жиҳатдан муҳим бўлган кўп фитопатоген турлар киради. Улар озиқ-овқат, инсонлар, қишлоқ хўжалик моллари ва бошқа ҳайвонлар учун катта хавф туғдирувчи трихотеценлар, зеараленонлар, фумонизинлар ва енниатинлар номли микотоксинларни синтез қилади (Леслие, Суммерелл, 2006; Гагкаева и др., 2011). Фузариум туркумининг битта ёки бир неча тури билан амалда иқтисодий жиҳатдан муҳим қ.-х. екинларининг ҳар бири зарарланади.

Бундан ҳам жиддийроқ томони – Фузариум туркуми турлари, жумладан фитопатоген турлари ҳам, инсонларнинг кўзлари ва бошқа аъзоларини зарарлайди, кейин бутун танага системали тарқалиши, кучли нейтропения (қонда нейтрофил лейкоцитларнинг сони камайиши) кўзгатиши мумкин. Кейинги ҳол беморларнинг 100% нобуд бўлишига олиб келади (Балажее ет ал., 2009; ЎДоннелл ет ал., 2010; Салаҳ ет ал., 2015).

Касалликни қўзғатувчи турни тўғри аниқлаш ўсимликлар ва инсонларнинг фузариозларига қарши курашнинг асосий