

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ЭКИНЛАРИ ИНТРОДУКЦИЯ ЭТИЛГАН НАМУНАЛАРИНИНГ КАРАНТИН НАЗОРАТИ ВА БИРЛАМЧИ БАҲОЛАШ

Аннотация: мақолада Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институтининг Интродукция-карантин питомнигида 2011-2016 йиллар давомида дунёнинг 5 та мамлакатидан киритилган 26 турдаги 3034 янги намуналарининг карантин назорати ва бирламчи баҳолаш бўйича тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: намуна, интродукция, карантин назорати, бирламчи баҳолаш, коллекция, генофонд.

Аннотация: в статье представлены результаты исследований по карантинному контролю и первичной оценке 3034 новых образцов 26 видов, интродуцированных из 5 стран мира, проведенных в Интродукционно-карантинном питомнике НИИ генетических ресурсов растений за период 2011-2016 гг.

Ключевые слова: образец, интродукция, карантинная проверка, первичная оценка, коллекция, генофонд.

Annotation: the article presents the results of research on quarantine control and initial assessment of 3034 new samples of 26 species introduced from 5 countries of the world, carried out in the Introduced Quarantine Nursery of the Research Institute of Plant Genetic Resources for the period of 2011 -2016.

Keywords: accession, introduction, quarantine control, initial assessment, collection, genepool.

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтириш асосий омиллардан бири, чорвачилик ва ўсимликларни интродукция қилиш, маҳаллий навларни энг керакли бўлган хўжалик белгиларни яхшилаш мақсадида, хориждан интродукция қилинган қишлоқ хўжалиги экинларининг тўғридан-тўғри ишлаб чиқаришда фойдаланиш, яъни навларни яхшилаш учун селекция дастурларида фойдаланиш, давлатимизнинг қишлоқ хўжалигини ривожланишига ва ҳозирги замон талабларига боғлиқдир.

Ўсимликлар карантинининг асосий вазибалари ўсимликларнинг ташқи ва ички карантини бўйича давлат тадбирлари тизимини амалга оширишдан иборат бўлиб, бу тадбирлар қуйидагилардан иборат:

республика ҳудудини чет мамлакатлардан кириб келиб, халқ хўжалигига катта иқтисодий зарар етказиши мумкин бўлган карантин объектлари (ўсимлик хавфли касалликлари, зараркунандалари ва бегона ўтлар)дан муҳофаза этиш;

карантин объектлари (ўсимлик хавфли касалликлари, зараркунандалари ва бегона ўтлар)ни ўз вақтида аниқлаш, уларнинг тарқалишига йўл қўймаслик ва уларни бартараф этиш, шунингдек республиканинг бу карантин объектлардан холи минтақаларига улар кириб боришининг олдини олиш;

қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва бошқа ўсимлик маҳсулотларини

етиштириш, тайёрлаш, ташиш, сақлаш, қайта ишлаш, реализация қилиш ва улардан фойдаланишда ўсимликлар карантинига оид қоидалар ва тадбирларга риоя этилиши ҳамда уларнинг амалга оширилиши устидан давлат назоратини олиб бориш.

Интродукция-карантин питомниги-хориждан олиб келинаётган кўчатлар ва уруғлар карантин объектлари билан яширин зарарланган ёки зарарланмаганлигини аниқлашга мўлжалланган махсус ҳудуддир.

XX аср бошларида ўсимликларни интродукция қилиш назарий ва илмий асосларда олиб борилди ҳамда унинг назарияси ишлаб чиқилди. Олимлар ўсимлик ресурсларидан халқ хўжалигида фойдаланишни йўлга қўйдилар. Бу масалага инсонларни катта аҳамият беришларини қўйидаги сабаблари бор:

Ер юзиде одамлар сони йилдан-йилга ўсиб, озиқ-овқат маҳсулотларини етишмаслиги сезилмоқда.

Янги экин турларни ўзлаштириш ва уларни турли минтақаларда етиштириш ҳамда турли экогеографик ва тупроқ-иқлим шароитларида жойлашган минтақаларидан экин турлари ва намуналарини айрибошлаш йўлга қўйила бошланди.

Антропогеник омиллар натижасида табиатдаги маданий ўсимликлар ва уларнинг ёввойи аجدодлари ареалларининг қисқариши маданий ўсимликларининг келиб чиқиш гене-

тик марказларига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда.

Республикаимиз ҳудудига турли карантин касаллик ва зараркунандаларни кириб келишини олдини олиш мақсадида Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти-нинг Интродукция бўлимига қарашли интродукция-карантин питомнигида қишлоқ хўжалиги экинлари Миллий генофондини бойитиш мақсадида интродукция ва хорижий илмий марказлардан гермоплазма айрибошлаш йўллари асосида ўсимликларнинг ноёб ва қимматли намуналарини жалб этиш бўйича илмий-амалий ишлар амалга оширилмоқда. Хориждан интродукция қилинган турли қишлоқ хўжалик экинларининг намуналари фитопатологик, энтомологик текширувдан ўтказилмоқда ва асосий хўжалик белгилари бўйича бирламчи баҳоланмоқда. Текширувдан ўтказилган барча намуналар ўсимликларнинг генетик ресурслари билан ишловчи бўлим ва лабораторияларга кейинги изланишлар учун берилмоқда.

Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти ICARDA, CIMMYT, WVC (AVRDC), RDA NAC, KOICA, ICBA ва бошқа халқаро илмий марказлар ҳамда ташкилотлар билан ҳамкорлиги натижасида институт генофонди бойитилмоқда.

Хориждан интродукция этилган ўсимлик материалларида хавфли касалликлар ва зарарли ҳашаротлар, бегона ўт уруғларининг кириб келиши хавфини олдини олиш мақсадида

улар доимо Давлат карантин инспекцияси томонидан карантин кўригидан ўтказилади. Интродукцион-карантин питомнигидаги дала текширувлари маълумотида кўра уруғлар ва экиш материаллари карантин объектлари: касаллик, зараркунанда ва бегона ўтлардан холи бўлса фойдаланишга рухсат этилади.

2011-2016 йиллар давомида институт интродукция-карантин питомнигида жаҳоннинг 5 мамлакатлари (Туркия, Голландия, Тайван, АҚШ, Тайланд)дан интродукция этилган бир ва икки йиллик 26 хил қишлоқ хўжалиги экинларининг жами 3034 намуналари карантин кўригидан ўтди ва бирламчи баҳоланди.

Хориждан интродукция этилган намуналарнинг карантин назорати натижаларига кўра, ўрганилган намуналарда карантин объектлари: касаллик тарқатувчи замбуруғлар, хавфли зарарли ҳашоратлар ва бегона ўт уруғлари учрамади. Экинларнинг турларига қараб вегетация даврларида маҳаллий касаллик ва зараркунандалар билан қисман зарарланганлиги қайд этилди.

Кузги буғдойнинг айрим намуналарида сариқ занг (*Puccinia striiformis* West. f. sp. *tritici*), қўнғир занг (*Puccinia recondita* Rob. ex Desm f. sp. *tritici*), септериоз (*Septoria tritici* Blotch) ва ун шудринг (*Erusiphe graminis* f. sp. *tritici*) касалликлари учради. Ўсув даврининг «найчалаш - бошоқлаш» даврларида шилимшиқ курти (*Lema melonopus* L.) ва ғалла шираси (*Schizaphis graminum* Rond) «бошоқ пишиш» даврида эса зарарли хасва (*Eurugaster integriceps* Put) билан зарарланганлиги қайд этилди.

Мош ва кўк нўхот экинлари намуналарида сохта ун шудринг (*Peronospora pisi* Syd) билан зарарланганлиги қайд этилиб, ҳашаротлар кузатилмади.

Сабзавот ва полиз экинларида фитифтороз (*Phytophthora*

capsici Leonian), фузориоз сўлиш (*Fusarium oxysporum*), ун-шудринг (*Erusiphe cichoracearum* DC), сохта ун-шудринг (*Peronospora schleidenii*



Кадия F₁



Жемини F₁



Клаудио F₁



Магно F₁



Прокрафт F₁

Unger), учи чириш (*Bacterum lycopersici* Burgw), қўнғир доғланиш (*Cladosporium fulvum*) касалликлари ва ғовакловчи пашша (*Phutomyza atricornis*), оққанотлар (*Trialeurodes vaporariorum*), кўсак курти (*Heliothis armigera* Hb), колорадо қўнғизи (*Leptinotarsa decemlineata* Say), карам бургаси (*Phullotreta nemorum*), карам шираси (*Brevicoryne brassicae* L.) билан зарарлангани аниқланди.

Хориждан интродукция этилган намуналар карантин назоратидан ташқари асосий хўжалик белги ва хусусиятлари бўйича бирламчи баҳоланди.

Ширин қалампирнинг хориждан интродукция этилган 70 та намунаси асосий морфобиологик ва қимматли хўжалик белгилари бўйича бирламчи баҳолаш бўйича тадқиқот ишлари амалга оширилди. Ўрганилган намуналар ўсув даври бўйича эртапишар, ўртапишар ва кечпишар гуруҳларга

ажратилди. Ўсимлик бўйи бўйича ўрганилган намуналар асосан паст (26-45 см) ва ўрта (66-86 см) бўйли намуналар гуруҳларини ташкил

эти. Ўсимлик типи бўйича намуналар штамсимон ва ярим штамсимон пояга эга бўлган ўсимликлар қайд этилди. Мевасининг йириклиги жиҳатидан ўрта, йирик ва жуда йирик гуруҳларига мансуб бўлиб, 37-115 г оралиғидаги ўзгарувчанликни намоён этди. Изланишлар давомида комплекс белгаларга эга бўлган истиқболли намуналар ажратиб олинди ва улар келгуси изланишларда даст-

лабки манба сифатида фойдаланиш учун селекция масканларига тавсия этилади.

Олиб борилган изланишлар жараёнларида хавфли карантин ҳисоблаган касаллик, зараркунанда ва бегона ўт уруғлари олиб борилган илмий ишларимиз давомида карантин объектлари учрамади. Интродукция этилган намуналарнинг бирламчи баҳолашда истиқболли намуналар ажратиб олинди, улар селекция дастурларида фойдаланиш учун тавсия этилади.

Ж.Р.ПИРНАЗАРОВ,

қ/х.ф.н., кат.у.х.,

ЎҒРИТИ бўлим мудири,

Ф.Х.АБДУЛЛАЕВ,

қ/х.ф.н., кат.у.х.,

ЎҒРИТИ Миллий Генбанки мудири,

Т.Қ.ХОЛМУМИНОВ,

қ/х.ф.н., кат.у.х.,

СПЭВАКИТИ докторанти.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хўжаев Ш.Т. Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари. // Т.:Navroz, 2013.
2. Зоҳидов Ф., Муҳаммадиев Б., Османов Б. Интродукцион карантин кўчатхоналарида уруғлар ва экиш материалларини карантин текширувидан ўтказиш бўйича қўлланма. // Т., 2012.
3. Рекомендации по изучению зарубежных образцов сельскохозяйственных культур на интродукционно-карантинных питомниках. // ВАСХНИЛ, ВНИИР им. Н.И.Вавилова.- Л.: ВИР, 1986. - 69 с.
4. Карантинные и другие опасные болезни растений. // Сб. науч. тр.- Вып. 5.- М., 1981.

БУҒДОЙНИНГ САРИҚЗАНГ КАСАЛЛИГИГА ЧИДАМЛИГИНИ БАҲОЛАШ ВА ТАНЛАШ

Annotation: it is known that fungal diseases that occur in cereal crops have a significant impact on grain quality, reducing grain yield by 70-80%. This article presents the evaluation and selection of varieties and systems of autumn bread wheat that are resistant to fungal diseases.

Keywords: yellow rust, leafrust, powdery mildew, varieties and lines, diseases, rust spore.

Суғориладиган ер шароитида занг касалликларининг пайдо бўлиш хавфи лалмикор майдонлардаги экинларга нисбатан 10% дан юқори бўлади. Суғориладиган пайкалларда ҳарорат 1-2,5° С кам бўлиши билан боғлиқ бўлиб, ҳавонинг нисбий намлиги эса нисбатан 3-16 % кўпдир. Касалликларга қарши курашнинг энг самарали усуллардан бири бу – касалликларга чидамли навларни яратиш ва уларни ишлаб чиқаришга жорий этишдир.

Б.Ҳасанов ва Р. Очиловларнинг келтирилган маълумотларга қараганда, буғдой учун сариқ занг касаллигининг бирламчи ва ягона манбаи – тоғ ва тоғ олди минтақаларида ўсадиган бошоқли ўтлардир. Жумладан, занг касаллигини буғдойни зарарлайдиган учта тури ҳам ёзда ушбу минтақаларда эгилопс, буғдойик, ялтирбош, ёввойи арпа турларида, айримлари эса мастак, полеалица, еттибугим, кейинги ва баъзи бошқа ўтларда ҳам сақланади. Уларда ривожланган уридинаспоралар инфекция манбаигакин бўлган буғдой далаларига шамол билан ўтади, кузда униб чиққан буғдой майсаларига тушади ва қулай об- ҳаво шароити мавжуд бўлса, уларни зарарлайди. Замбуруғ зарарлаган буғдой майсаларининг барглари уредениялар ҳамда урединия споралар барг тўқимаси ичида латент мицелий шаклида кишлайди. Баҳорда қулай шароитда латент мицелий майсаларининг баргларида урединиялар ҳосил қилади. Уларда ривожланган споралар шамол билан соғлом буғдой ўсимликларига ҳамда бошқа далалардаги буғдой экинларига тарқалади, уларда бирламчи ва кейинги зарарланишларни ҳамда касаллик тарқалишини таъминлайди [1].

Дунёнинг кўпгина давлатларида буғдойда занг касалликлари орасида кўп тарқалган ва зарар келтирадиган касаллик тури – Р. *TriticinaEriks* кўнғир занг касаллиги бўлиб, баргда ва унинг қинчасида намоён бўлади [2].

А.Аманов, З.Зиядуллаев ва бошқаларнинг маълумотларида келтиришича, нав ва намуналарнинг занг касалликларига чидамлилиги ўсимликларнинг морфологик ва физиологик хоссаларига боғлиқдир. Экинларнинг туксиз, мумсимон ғубор билан қопланган навлари занг касаллигига чидамли бўлади [3].

Олиб борилган тадқиқотимиз ўсимликшунослик ИТИ карантин худудига юмшоқ буғдойнинг рақобатли агроэкологик нав синаш кўчатзори, 5м² майдонга 1 қайтариқдан экилиб ўрганилди. Нав ва тизмаларга сунъий фон яратиб ўсимликка занг спораларини юқтириш ишларини олиб бориш жараёни. буғдойнинг найчалаш фазасида бажарилди. Бунда, буғдойга сунъий зарарлантиришимизда 10 л сувга 2-3 томчи цолтрал клей ҳамда зангспоралари солиниб аралаштирилди ва зарарлантирилиб сепилди. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида агроэкологик нав синаш кўчатзорида зангга чидамли бўлган нав ва тизмалар баҳоланди ва танлаб олинди.

Ў р г а н и л г а н тадқиқотимизда нав ва тизмалардан сариқ занг касаллигига чидамли бўлган KR17-FWWPYT-1597, UZ15PC-295, KR17-FWWPYT-1604, KR17-FWWPYT-1605, KRBW18-5, KR17-24FAWIR-123, KR17-F6-BWYT-P-166, KRBW17-15, UZ15PC-58, KRBW18-8, UZ15PC-282,

1- жадвал.

Нав ва тизмаларнинг сариқ занг, кўнғир занг ва ун-шудринг касалликларини баҳолаш (Қибрай, 2019 йил).

т/р	Нав ва тизмалар номи	Сариқзанг, %	кўнғирзанг %
1	Гром	100S	R
2	UZ15PC-270	10MR	R
3	KR18-IWY-9828	10MR	R
4	KR17-FWWPYT-1597	R	10S
5	KRBW18-3	10MR	R
6	Бунёдор	10MR	R
7	UZ15PC-295	R	R
8	KR18-IWY-9834	20S	R
9	KR17-FWWPYT-1604	R	80S
10	KRBW18-4	90S	20S
11	Ғазғон	10S	R
12	KRBW17-6	30MS	10S
13	KR18-IWY-9835	15MR	R
14	KR17-FWWPYT-1605	R	30S
15	KRBW18-5	R	10S
16	Шамс	50MR	R
17	KRBW17-10	10MR	R
18	KR17-F6-BWYT-P-171	20MR	10S
19	KR17-24FAWIR-123	R	R
20	KRBW18-6	70S	R
21	UZ23FAWIR-37	70MR	R
22	KRBW17-12	60S	50S
23	KR17-F6-BWYT-P-166	R	30S
24	KRBW17-15	R	50S
25	KRBW18-7	10MR	10MR
26	UZ15PC-58	R	R
27	KR18-IWY-9826	20MR	R
28	KR17-FWWPYT-1547	20S	R
29	KRBW18-1	60S	30S
30	KRBW18-8	R	10S
31	UZ15PC-282	R	R
32	KR18-IWY-9827	R	R
33	KR17-FWWPYT-1558	50MR	R
34	KRBW18-2	70S	20S
35	KRBW18-9	30MR	20S

R-чидамли, MR-ўртача чидамли, MS-ўртача берилувчан, S-берилувчан

KR18-IWY-9827 тизмаларида касаллик қўзғатувчи замбуруғлар намоён бўлмаганлигини кузатдик ва танлаб олдик. Сариқ занг касаллиги билан “Гром” нави 100S% касалланганлиги маълум бўлди. Ўз навбатида замбуруғли касалликлардан кўнғир занг касаллиги билан баҳолаш ишларини